F. XVI. W coll.

32659/C/2

AA
1394

Avec 14 planches

fr 20 —

lone

16 pp.
456 pp
14 folding plates

Coll Ue

D. LE CLERC

GRP. 7/52

42838

DANIELIS CLERICI,
Med. Doct.

HISTORIA
NATURALIS ET MEDICA
LATORUM LUMBRICORUM,

intra HOMINEM & alia ANIMALIA, Naſcentium,

Ex VARIIS AUCTORIBUS *&* Propriis Obſervationibus.

Acceſſit, horum occaſione,

De CETERIS *quoque* HOMINUM VERMIBUS, *tum de omnium* ORIGINE, *tandemque de* REMEDIIS *quibus pelli poſſint*, DISQUISITIO.

Cum Variis Figuris.



GENEVÆ.

Apud FRATRES DE TOURNES.

M. DCCXV.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PRÆFATIO.

AVidiſſimè nuper, *Candide Lector*, Viri Clariſſimi Antonii Valliſnerii, Medicinæ Theoricæ, Patavii, Profeſſoris Primarii, longè Celeberrimi, *de Animantium Cerebris*, ut vulgò creditum eſt, *lapideſcentibus*, nec non *de Vermium humani corporis Generatione*, Diſſertationes duas perlegi. Harum verò priori, qua nempe planiſſimè demonſtratur maſſam illam, ſilicis ſpeciem induentem, intra Boum quorundam calvariam repertam, cerebri loco non fuiſſe, ſed ipſi ſubjacenti depreſſoque incubuiſſe, non eſt ut nunc immorer. Sed enim Phyſicis, Mediciſque, non poſſum quin gratuler de retecto & diſcuſſo, Solertiſſimi Viri operâ, gravi errore, quo aliquando invaleſcente, actum erat de Cerebri primatu, omnium ferè, omnis ævi Phyſicorum ſcriptis hactenus aſſerto. *Iovem Lapidem*, Divûm Patrem, atque Hominum Regem, colebant olim; quid ſi Microcoſmo *Rex* hodie *lapideus*, ut, Ranis quondam Æſopiis, *ligneus*, datus fuerit? Si Bovis, ceterà ſani, & ſenſuum, ut aiunt, munia omnia obeuntis, totum Cerebrum lapideſcere potuit, quidni & Homini, cujus cor-

pus è pari propemodum luto fictum eſt, ſimilibuſve conſtat organis, tale quid accidere poſſit? Si autem accidat, cùm in ſilice animam nemo locare, vel è ſaxo ſpirituum fontem derivare auſit, ubi me tis (ſicubi ipſa habitare dici poſſit) domicilium quærendum, aut unde ſenſûs motûſve animalis principium petendum eſt? An Spinalis Medulla, an Cor, ſecundùm Veterum quorundam dudum exploſam ſententiam, an viſcus quodpiam aliud, Cerebri vicem ſupplebunt, vel quidquid Cerebro acceptum referebamus præſtitura ſunt? Hoc ut credam vix adduci poſſum. Sed non eſt ut, ſuper hac re, ſolliciti diutius ſimus, fruſtraque ingenium noſtrum torqueamus; quandoquidem, feliciori eventu, ſalva res eſt, Cerebroque, ſpondente Valliſnerio, ſuus ſtat honos, ut invictis ab ipſo conficitur argumentis. Plura doceri cupiens conſulat Auctorem noſtrum, ad cujus alteram Diſſertationem venio, in qua *de Lumbricis* agitur, nec leviores, circa eorum naturam & originem Medicorum errores caſtigantur, ut inferiùs exponenda attendenti continuò liquebit.

Lumbricorum latorum, ſeu *planorum*, ſimulque *longiſſimorum*, genus quodpiam primi indicarunt Græci Scriptores, *Ταινίας* eos (ut à Latinis etiam *Tæniæ*, ob ſimilitudinem cùm tænia, ſeu faſciola, linea, dicti ſunt) vocantes. Arabes verò, Græcis ætate poſteriores, Vermem, *latum* quidem, ſed ſimul *brevem*, deſcripſerunt, quem, à forma, *Cucurbitinum*, quòd *Cucurbitæ* ſemen referat, appellarunt. De hoc lumbrico mentionem quoque fecerunt primi Arabum interpretes; proximéque eos ſecuti Medici nonnulli; imò hujuſmodi breves latique vermes, *catenatim* ſibi invicem, longa interdum ſerie, *adhæreſcere*, ita ut *unum* duntaxat prælongum vermem, non

multos,

multos, eos eſſe, primo intuitu, nemo non credat, porrò obſervarunt.

An Arabum vermis iſte, ſpecie, non reipſa, unus, cum verme à Græcis memorato idem ſit, an diverſus, quæri poteſt? Diverſum quidem eſſe dixerit quicunque Arabum hunc vermem brevem fuiſſe, Græcorum verò prælongum, ſecum reputaverit. Sed cùm reperiantur etiamnum Viri Docti qui breves illos Cucurbitinos, *catenatim junctos*, præ oculis habentes, hac unitatis ſpecie decepti, unum eos animal eſſe putent, Græcos ipſos apparentem eandem unitatem in errorem quoque induxiſſe non abs re quis forſan ſuſpicabitur, ut pluribus poſthac docebimus. Verùm, ut demus Græcorum vermem illum longiſſimum, *Tæniam* dictum, à *Cucurbitinis* Arabum diverſum revera fuiſſe, & reipſa etiamnum exiſtere, quæri ſecundò debet, quid igitur Cucurbitinis iſtis factum fuerit, aut in quo, à duobus fermè ſæculis, ita delituerint angulo, ut inter res illas, quondam exiſtentes, nunc deperditas, de quibus Pancirollus, recenſeri jure potuerint? Facilis quorundam, nec parvi nominis, Medicorum reſponſio, merum vermes iſtos Arabum fuiſſe figmentum, vel ſaltem prælongi memorati lumbrici fragmenta, ova, aut excrementa. Utinam verò, ut in Medicorum illorum libris de vermiculis iiſdem conclamatum videtur, ſic reipſa perniciosum genus periiſſet! At eadem ejus ſors fuit quæ ſervorum olim fugitivorum, qui, vel ab ipſis præconibus, nomina eorum per compita proclamantibus, indiciaque omnia proferentibus, etiam obverſantes, agniti interdum non fuerunt. Superſunt utique, ac ægris moleſti eſſe pergunt Arabum Cucurbitini, à Medicis quidem permultis hactenus

§ 3 ignorati,

ignorati, vel peſſimè deſcripti, à Clariſſimo verò Vallisnerio ita manifeſtò nuper oſtenſi, ut quicunque eximium ejus de Vermium Origine Opus legerit, rem, opinor, in dubium revocare non poſſit.

Ignorationis autem ita diutinæ, ac fermè univerſalis, cauſas ſi inquiramus, duas præcipuè inveniemus, quarum prima fuerit recentiorum Scriptorum præjudicata opinio illa qua Cucurbitinorum adunatorum catenam pro uno ſoloque verme, ut modò dicebam, habuerunt, unumque quodpiam continuumve corpus eſſe crediderunt. Hac nempe opinione imbuti, vermes iſtos à ſe invicem ſolvere, quod, facili operâ, docente Vallisnerio, fieri poteſt, nunquam aggreſſi ſunt, imò de iis ſolvendis ne cogitarunt quidem; & quos ſolutos fortè conſpexerunt prælongi illius Græcorum vermis partum eſſe, Græcis ipſis fidem adhibentes, putarunt. Altera acceſſit cauſa inſecti hujuſce raritas, de qua diſtinctiùs infrà. *Teretes* quidem lumbrici nemini non noti ſunt, quia, ab ægris quotidie excreti, omnium oculis obverſantur; at *Cucurbitini*, ut & *aliud latorum lumbricorum genus*, de quo inferiùs, tam raro apparent ut Medicorum plurimi vel nunquam, vel ſemel tantùm, iterumve, per totam eos videre poſſint vitam. Nihil mirum igitur ſi ignotiores ſint, nihil mirum ſi, quantùm ad ipſos, ea omnia tentata non fuerint quæ ſuper ſæpius viſis tentantur, ut eorum natura penitiùs cognoſceretur. Ad me quod attinet, ſpatio quadraginta ampliùs annorum, quo Medicam artem hactenus exercui, nunquam Cucurbitinos iſtos, ab aliquo excretos, vidiſſe ingenuè fateor, donec tandem eorum inſpiciendorum copiam nuper caſus mihi primùm fecerit; commodùm autem in manus meas, eodem

tempore,

temporē, inciderat laudatum Clariſſimi Valliſnerii Opus. Hac itaque occaſione uſus, quæcunque ab Auctore noſtro de vermis Cucurbitini forma & natura, nec non de mutua plurium hujuſmodi vermium adhæſione, facilique eorundem à ſe invicem, ſi levis manûs labor adhibeatur, divulſione, dicta ſunt, veriſſima eſſe deprehendi.

A Medicis Arabibus, eorumque aliquot interpretibus, aut ſectatoribus, vermes Cucurbitinos primùm indicatos fuiſſe, mutuamque vermium iſtorum, interdum contingentem, connexionem obſervatam eſſe dixi; eorum verò nullus qua ratione hæc fieret expoſuit, aut exponere tentavit, ſi quoſdam excipias qui eam humoris cujuſpiam tenacis ope peragi ſcripſerunt. Sed quod iſtis intentatum vel ignotum fuit ſolers Valliſnerii āperuit induſtria, Cucurbitinorum corporis partes, cùm exteriores tum interiores, graphicè anatomicéque deſcribens, eaſque ſpeciatim deſignans quibus mutua iſta eorum adhæſio perficitur, ita ut, quod ad inſecti hujuſce perfectam notitiam ſpectat, nihil aliis porrò inveſtigandum reliquerit Vir Clariſſimus.

Eximiam verò ejus, ſuper hoc argumento, Diſſertationem legiſse quàm mihi utile volupéque fuerit, hujus Præfationis initio, jam teſtatus ſum. Cùm igitur Cucurbitinorum accuratiſſima iſta deſcriptio animo obverſaretur, alterumque latorum lumbricorum genus, à me ſæpius inſpectum, Viro eidem Solertiſſimo intactum eſse viderem, qua hoc ratione penitius mihi, aliiſque, innoteſcere poſset mecum agitare cœpi; ac primò quidem Auctores qui de eo ſcripſerunt ſedulò evolvi. Verùm, quamcunque hîc adhibuerim diligentiam, nihil, quod Valliſnerii ſaperet ἀκρίβειαν, reperire potui.

Quid

Quid itaque faciendum mihi fuit? Ex Auctoribus iſtis quæ meliora mihi videbantur primùm excerpenda, tum incerta, aut ficta, quæ oppidò multa fuerunt, à certis veriſque cautè diſcernenda, ac tandem ex propria penu, ſi quæ ſuppeterent, quæ aliis deerant ſupplenda eſse duxi.

At cùm animadverterem qualiacunque iſta, à me chartis illinenda, paucis aliquot ſchedis, & quæ juſtum voluminis modum nequaquam attingerent, contineri poſse, ac jejuna admodum Diſsertatio videretur, mancaque etiam quadantenus, quippe quæ circa alterum hoc latorum vermium genus duntaxat verſaretur, de ea augenda ornandaque protinus cogitavi. Unde autem ornamentum hoc, auctariumve, peterem niſi ex laudati Valliſnerii ſuper affini argumento ſcriptis doctiſſimis, ex quibus ea pariter excerperem quæ antè memoratis Cucurbitinis perfectè cognoſcendis inſervire poſſent; ita ut, ea ratione, Latorum Lumbricorum utrumque genus jam comprehenderet Diſquiſitio mea. Difficile verò factu mihi hoc viſum eſt. Si enim ex ipſius Opere omnia notatu digna petere in animo eſſet, totum utique iſtud deſcribendum fuiſſe non ignorabam. At tantùm mihi licere alienum in Scriptum, ſurperſtite etiamnum, & qui Neſtoreos vivat annos digno, Auctore, non exiſtimabam; eoque minùs quòd rudi mea interpretatione latina, quæ, venuſto ſuo Italico idiomate, eleganter ſcripſit Vir Clariſſimus, genuino lepore ſpoliaſſe videri poſsem. Hac igitur difficultate ut me quadantenus expedirem, &, ſi peccandum eſset, leviùs ſaltem peccarem, mediâ viâ inſiſtendum ratus, non quidem omnia, ſed quæ præcipua, ſuper hoc argumento, habet noſter, Italicè neſcientibus, vel ejus libro carentibus,

rudis,

rudis, dum fidus, quantùm in me fuerit, interpres, ſummatim exponere decrevi. Ignoſcet, ſpero, pro ea qua eſt humanitate, Nobilis auctor inventis ab ipſo liberè utenti; eóque faciliùs quòd Reipublicæ Litterariæ legibus ita ferè comparatum eſſe videatur, ut Doctorum Virorum lucubrationes, in lucem ſemel emiſſæ, publici ſtatim juris fiant, communiſque veluti theſaurus ſint, quem, ut aliquando augere, ſic ex eo, pro lubitu, haurire nulli non licet; dummodò per quem profecerit candidè fateatur, nec aliena pro ſuis venditet;

Καὶ δὸς τὶ, καὶ λαβὲ τὶ, ἄφθονοι αἱ Μȣσῶν θυραὶ

ait Poëta Græcus. Ex ærario certè iſto quæ mihi opus erant ut ſumere non gravatus ſum, ſic in ipſum nunc quod poſſum viciſſim refero; hoc autem, qualecunque fuerit, eo animo accipiatur velim quo à me offertur, bonique conſulatur.

Hiſce, Humaniſſime Lector, inſtituti mei ratio ferè omnis continebatur. In Lumbricorum nempe latorum naturam inquiſiturus, Cucurbitinorum dictorum notitiam, ex Valliſnerio præſertim, dare primò aggreſſus ſum, eoque viam monſtrante, quidquid, ſuper eodem genere, apud vetuſtiſſimos, alioſque, qui ante ipſum ſcripſerunt, auctores, proſtat hiſtoricè propoſui, ut quid unaquæque ætas tulerit, & quo pacto, nunc & olim, ſuper hoc argumento, ultro citroque diſputatum fuerit intelligi poſſit. Ad alterum verò genus ubi deveni, cùm non eſſet qui mihi facem præferret, certè qui generis iſtius deſcriptionem daret, quæ cum prio-

§ § ris

ris accuratiſſima anatome, à Valliſnerio tradita, conferri poſſet, quæ deſiderabantur propriis aliquot obſervationibus ſupplevi. Inde ad quæſtiones circa inſecti hujuſce naturam & proprietates, nec non varia excretionem ejus antecedentia, comitantia, vel ſequentia, phænomena moveri ſolitas, ſignaque ejuſdem præſentiam indicantia, aliave, cùm diagnoſtica tum prognoſtica, à Medicis propoſita, tranſivi, ſingulaque expendi.

Hîc ſubſiſtere potuiſſem; ſed cùm argumenti affinitas exigere videretur ut *de ceteris quoque humani corporis Vermibus* verbum adderem, id etiam negotii, quanquam imparatior, ſuſcepi; atque ſumma tantùm capita attingere licèt in animo fuerit, accidit, ob materiæ ubertatem, ut pro urceo amphora exiverit. De *Origine* verò Vermium, eorumve propagationis ratione, exinde acturo Scriptorum, cùm veterum tum recentiorum, de ea ſyſtemata exponenda fuerunt, difficultateſque in ipſis occurrentes indicandæ. Utinam autem quàm facile mihi fuit, Virorum Clariſſimorum, Valliſnerii, Redique, argumentis perſuaſo, eas ſentire & notare, tam in proclivi fuiſſet novi quidpiam afferre quo ad veri cognitionem apertus foret aditus. Sedenim ea eſt originis iſtius obſcuritas ut certi quid hîc ſtatuere vix quiſquam poſſit, ſatiſque habere debeamus ſi probabilia ſaltem in medium afferantur. Hinc tandem ad *Remedia* quibus noxia hæc inſecta pelli queant progreſſus ſum, & præcipua fermè ſuper his obſervanda, digitum, ut aiunt, ad fontes intendiſſe contentus, indicavi.

Si alia verò multa, quibus argumentum hoc ampliari il-

luſtrarique

luſtrarique potuit hîc omiſſa fuiſſe quis dicat, ſciat ille me quædam conſultò prætermiſiſſe, & primò quidem de nominum *etymologia* aliquando tacuiſſe, parum ſcilicet noſtrâ intereſſe exiſtimans ſi ſciremus, an, verbi gratiâ, *Lumbricus* à *lumbis*, ut voluit Iſidorus, quòd lumborum nomine venter apud Antiquos Latinos venerit, dictus; an Vermis, quaſi *vere micans*, appellatus ſit? Hæc ſanè ut incertiſſima, quandoque & vaniſſima, ſic parvi admodum usûs mihi viſa ſunt. *Definitiones* etiam tradere neceſſarium non duxi, ſatis eſſe ratus ſi accuratæ, quoad ejus fieri potuit, darentur *deſcriptiones*. Tertiò quæſtiones aliquot à Medicis, veteribus imprimis, moveri ſolitas, an videlicet Vermes in morborum principiis, an Criſeos potiùs tempore, & circa finem; an vivos, an mortuos, prodire meliùs ſit, ſimileſque alias, non attigi, quia nimirum eas parvi, aut nullius, ad praxim momenti eſſe putavi. At fieri etiam potuit ut non unum Auctorem illaudatum præterierim qui de Vermibus optimè egerit, vel notabiles ſingulareſque Obſervationes ediderit. Id autem à me, de induſtria, factum non eſt; ſed, cùm horis tantùm ſubſecivis, & pluribus non unius generis negotiis diſtractus, parvaque præſertim bibliotheca inſtructus, hoc quicquid eſt operis ſcripſerim, multa memoratu digna non potui non prætermittere, quæ diligentior aliorum induſtria ſupplebit.

Auctorum verò dum mentio eſt, diſſimulare nequeo me, poſt opellam hanc confectam, de noviſſima editione Libri Gallici, *De Vermium Generatione*, *&c.* à Viro Doctiſſimo Nicolao Andry, Medicinæ Doctore & Profeſſore Pariſienſi,

ante hos ſeptemdecim annos jam conſcripti, &, ſub anni 1714. proximè elapſi finem, typis rurſus dati, ab amico monitum, non parum anxium fuiſſe. Enimverò Valliſnerii veſtigiis cùm ubique inſtiterim, ac ſyſtema ejus, Andryano ſyſtemati in omnibus fermè adverſum, amplexus, in ejus verba, à me ſæpiſſimè tranſcripta, quadantenus jurarim; maxime verebar ne, ſi nova invictaque contra ipſum afferentur argumenta, palinodia mihi canenda eſſet, ac quæcunque chartæ commiſeram delenda forent, operamque ſic & oleum, in ſcribendo libro qui protinus ſupprimendus eſſet, perdidiſſem. Sed vanus fuit metus. In ſententia ſua quietè perſtare ſatis habuit Andry, Valliſnerioque reſpondere non dignatus eſt; (a) *Quantùm ad Valliſnerium*, ait ille, *quæ ab ipſo contra nos ſcripta ſunt* Tæniam *imprimis ſpectant, manifeſtoque indicio ſunt hujuſmodi lumbricos, ſaltem vivos, ab eo nunquam conſpectos eſſe. Ipſi igitur, in hiſce minimè, ut videtur, verſato, non reſpondere ſatius duximus.* Hæc, inquam, metum mihi omnem excuſſerunt, ſed, ut verè dicam, timorem excepit ſtupor non mediocris. Viris quidem Clariſſimis Lemery, & Hecquet, Medicis Pariſienſibus, qui adversùs ipſum item ſcripſerant, reſpondit Andry, ſed Valliſnerium neglexit. An ſolus igitur tantus Vir, qui illâ dextrâ caderet, indignus viſus eſt? An potiùs qui ſolvi non potuit dextrè ſectus

(a) *A l'egard de Mr. Valiſnieri, ſa Critique roule principalement ſur le* Tænia. *Mais ce qu'il en dit nous a convaincu qu'il n'a jamais vû de ces ſortes de Vers, au moins de vivans; c'eſt pourquoy, comme il ne paroit pas au fait de ces matieres, nous avons crû qu'il étoit plus à propos de ne lui point répondre.* Voyez la Préface du Livre de la Generation des Vers, &c. de l'Année 1714. ſur la fin.

ſectus eſt nodus? Quidquid fuerit, mihi interim, cui Valliſnerii omnia, ſuo merito ſummoperè probantur, ab ejus partibus, donec meliora alicunde prodeant, ſtare uſque liceat. Tu verò, Lector Cordate, de hiſce omnibus Judex & Arbiter eſto. Vale. *Scribebam Calend. April. Ann.* 1715.

INDEX CAPITUM.

CAP. I. *Humani Corporis Vermes quidam dudum viſi, at parum hactenus noti, malè ſaltem deſcripti. Tria Vermium inteſtina incolentium genera à Græcis & Latinis Medicis diſtincta;* Teretes, Aſcarides, & Lati, *aliàs* Tæniæ *dicti. Circa latos magnus inter Medicos diſſenſus. Græcorum & Latinorum de Lato Lumbrico loca item de variis Vermium nominibus Græcis & Latinis.* Pag. 1.

CAP. II. *Tria Vermium genera à Medicis Arabibus indicata.* Teretes, Lati, & Parvi, *ſeu* Graciles. *Horum lati alio nomine* Cucurbitini *ab ipſis vocati. Cum Cucurbitinis* Aſcarides *ab Arabum interpretibus confuſi. Petri de Abano, & aliorum quorundam auctorum loca quibus Latos Vermes ita inter ſe quandoque colligari oſtenditur ut* catenam *efforment unius animalis ſeu vermis ſpeciem præ ſe ferentem.* p. 12.

CAP. III. *Duæ vermium Latorum ſpecies ab Arnaldo Villanovano diſtinctæ ſed non deſcriptæ, quarum hæc* Longorum & Latorum, *illa,* brevium & latorum, *ſeu, cucurbitinorum ſit. His tertiò accedunt,* longi & rotundi *ſeu teretes; quartò* curti & rotundi; *qui Aſcarides Græcorum ſunt; quintò* maximus *quidam* lumbricus, *aliàs* Solium *vel* Cingulum, *dictus. Gabucini locus ex quo colligitur maximum illum Arnaldi lumbricum nihil aliud eſſe quàm* ſacculum *Cucurbitinos vermes quandoque involventem. Gabucini ipſius,* ſacculum *hunc pro Lato* Veterum *Lumbrico habentis, mirus error.* p. 19.

CAP. IV. *Circa Lumbricorum Latorum naturam atque inter ſe diſcrimen, multa in Medicorum poſteriorum ſcriptis confuſio. Quidam cucurbitinos Lumbricos Arabum figmentum eſse putant: alii quidquid de lumbrico lato narratum eſt nugas eſse aiunt. Alii duo latorum lumbricorum genera admittere videntur, ſed ea invicem quo pacto diſtinguant neſciunt. Alii, quorum agmen ducit Platerus, duo quidem latorum*

latorum Lumbricorum, ſeu Tæniarum, *genera, expreſſim diſtinguunt ac vermen latum longumque à Cucurbitinorum catena reipſa diverſum, deſcribunt, ſed Catenam hanc,* Tæniam ſecundi generis *ab ipſis vocatam, pro uno etiam prælongo verme, contra Petri de Abano ſententiam, habent; vermemque Arabum* latum brevem, *ſeu* Cucurbitinum *nihil aliud eſſe aiunt quàm Tæniæ corporis fragmenta, cucumeris ſemini ſimilia. Alii demum, qui vermem eumdem Cucurbitinum viderunt, ipſum vel pro* Aſcaride, *vel pro* monſtroſo *quopiam alio* verme *habuerunt; ita ut Cucurbitinus diu ignoratus ſit, vel in oblivione jacuerit.* p. 22.

CAP. V. *Edvvardi Tyſon de Lumbrico Lato Diſſertatio, ex Anglico idiomate in Latinum verſa. Leuvenhoëkij de eodem vermium genere, cùm in Hominibus tum in Piſcibus occurrente, locus. Nicolai Andry de Lumbricis Latis & Speciatim de Plateri Tænia ſecundi generis,* Solium *ipſi dicta, ſyſtema.* p. 37.

CAP. VI. *Vermium Cucurbitinorum, & Tæniæ Plateri ſecundæ, ſeu Tæniæ degeneris Spigelii, Tubulique Cucurbitinos, interdum involventis, accurata deſcriptio ab Antonio Valliſnerio tradita; qua Andry, Tyſonis, & aliorum Tæniam iſtam pro uno verme habentium, opinio refellitur, controverſiaque omnis ſuper hoc argumento mota dirimitur.* p. 77

CAP. VII. *De* Tænia prima *Plateri. Tænia rarum animal, non tamen fictitium; non monſtroſum. Vtra Tæniarum rarior? Vtra à Græcis Veteribus cognita? Tæniæ primi generis truncus corporis deſcribitur.* p. 120

CAP. VIII. *Tæniæ caudæ deſcriptio. Item de Tæniæ longitudine.* p. 149

CAP. IX. *Tæniæ Capitis deſcriptio, ex variis Auctoribus, & propria mea obſervatione.* p. 156

CAP. X. *An plures Tæniæ in hominum Inteſtinis reperiantur, an una tantùm; & conſequenter an Tænia pariat? Tæniam primi generis unum reipſa vermem, non plures, eſſe.* p. 176

CAP. XI. *Quamdiu vivat Tænia. Locus Hippocratis de verme Lato, cum homine conſeneſcente, explicatus. An in tenuibus, an verò in craſſis inteſtinis generetur Tænia fruſtra quæritur. Item de Tænia in mulieris Vtero reperta.* p. 185

CAP.

CAP. XII. De Signis *Tæniæ utriuſque diagnoſticis & prognoſticis.* p. 188
CAP. XIII. *Quo ceteri omnes Vermes, qui, præter latos, homini moleſti ſunt, attinguntur. Tæniæ item caninæ deſcriptio.* p. 210
CAP. XIV. *De Vermium intra Animalium corpus viventium, Origine.* p. 345
CAP. XV. *De Remediis quibus Vermes pelli poßint.* p. 381

Errata.

Pag. 8. lin. 25. Mali; lege *Malè.* p. 15. l. 32. generam; lege *generum.* p. 22. l. 5. terentes; lege *teretes.* p. 28. l. 14. quæ; lege *duæ.* p. 48. *in nota*, quid; lege *quia.* p. 73. l. 4. continere; lege *contineri.* Ibidem, l. 9. bronchiis; lege *branchiis.* p. 99. l. 25. ipſa; lege *ipſe.* p. 135. l. 30. tabulo; lege *tubulo.* p. 165. l. 24. debere; lege *non debere.* p. 292. l. 20. mangnum; lege *magnum.* p. 345. l. 14. Clariſſimus; lege *Clariſſimo.* p. 349. l. 14. Aurelias, Chryſalides; lege Aurelias, *vel* Chrys. p. 359. l. 24. attulerimus; lege *retulerimus.* p. 406. l. 20. quæri; lege *queri.* p. 419. l. 16. opitimi; lege *optimi.* p. 420. l. 25. ſimplium; lege *ſimplicium.*

HISTORIÆ

HISTORIÆ LATORUM LUMBRICORUM

CAPUT PRIMUM.

Humani Corporis Vermes quidam dudum viſi, at parum hactenus noti, malè ſaltem deſcripti. Tria Vermium inteſtina incolentium genera à Græcis & Latinis Medicis diſtincta; Teretes, Aſcarides, & Lati, *aliàs* Tæniæ *dicti. Circa latos magnus inter Medicos diſſenſus. Græcorum & Latinorum de Lato Lumbrico loca; item de variis Vermium nominibus Græcis & Latinis.*

QUANTA caligine obducta olim fuerit Naturalis Inſectorum Hiſtoria norunt omnes; norunt imprimis Viri Docti & Induſtrii, quorum ſolertiâ hæ tenebræ, magnam partem, nunc diſſipari cœperunt. Ex Inſectis autem, nonnulla viſcera noſtra incolentia, quæ proinde penitiùs noſcere noſtrâ multùm intererat, aliis extra nos repentibus ignotiora fermè hactenùs fuiſſe, Naturæ Medicinæque ſtudioſis vitio verti meritò poſſit. Lumbricorum homini infeſtorum originem, rem certè infinitis, inter doctos, & priſci & noſtri ævi, implicatam controverſiis, ut nunc mittam, quorumdam ex iſtis lumbricis ne formam quidem exteriorem notam, aut ut par erat deſcriptam eſſe; etiamſi jam dudum,

& ab ipſo ferè Medicinæ initio, à Medicis obſervati & memorati ſint, mirum præcipuè videri debet.

Tria potiſſimùm Lumbricorum genera Veteribus notata ſunt; primum *Teretum*, ſecundum *Aſcaridum*, tertium *Latorum*. De duobus prioribus plebi ipſi, ſaltem extrinſecus, cognitis, nulla magni momenti lis eſt; ſed, ad poſtremum quod attinet, haud levis inter Medicos, cùm veteres tum recentiores, diſſenſus, haud parva in eorum ſcriptis confuſio. Hac ut nos expedire tentemus, utrorumque teſtimonia producenda & invicem conferenda ſunt; ut an quid certi in re adeo obſcura ſtatui poſſit, & qua parte ſtet veritas, quàm accuratiſſimè fieri poterit, inquiramus.

Primus Hippocrates, vel Auctor Libri quarti de Morbis, Polybo Hippocratis genero adſcripti, *Lumbrici lati* mentionem facit. Locum, ut ut longum, propter auctoritatem Venerandi Medicinæ parentis, & quò faciliùs nonnulla ad eum, in ſequentibus annotemus, integrum exſcribere non pigebit.

„Nunc autem, *ait Hippocrates* de Lumbricis latis dicam; Aſſe„ro enim ipſos in puero dum adhuc in utero eſt, naſci. Poſtquam „enim ſemel ex utero egreſſus eſt non tanto tempore ſtercus in „alvo manet, ut ex ejus diuturnitate, ac putrefactione tantæ ma„gnitudinis animal generari poſſit. Excernit enim ſemper heſter„num ſtercus, per omnes dies, ſi ſanus homo eſſe debet. Tale ve„rò animal naſci non poſſet, etiamſi multis diebus ſtercus homo „non egereret, multa enim naſcuntur dum puer in utero eſt, hoc „modo. Ubi ex lacte & ſanguine computreſcente & redundante, „utpote quod dulce eſt, pus factum fuerit, fervidum animal iſthic „generatur: Naſcuntur autem & Lumbrici rotundi iſthic eodem „modo. Signum verò quòd hæc res ita ſe habet hoc eſt. Poſtquam „in lucem editi ſunt pueri, mulieres ipſis in cibo offerunt medi„camenta quò ſtercus ex inteſtino exeat, & non comburatur, & „ſimul ut inteſtinum dilatetur. Ubi verò cibum obtulerunt, multi „ſanè pueri & rotundos & latos lumbricos unà cum primo ſterco„re excernunt. Si verò non excreverint, fiunt etiam, inſuperque „naſcuntur, in ventribus. Et rotundi quidem pariunt; lati verò „non ampliùs, etiamſi quidam hos parere dicant. Nam homo qui „latum Lumbricum habet velut cucumeris ſemen excernit aliàs

atque

„ atque aliàs cum ſtercore ipſo, & ſunt homines qui hoc lumbrici „ partus eſſe dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia „ dicunt. Neque enim ab uno animali tot pulli generari poſſunt, „ neque ea eſt loci, in inteſtino, capacitas, ut partus educare „ queant. Augeſcente autem puero, augeſcit etiam lumbricus in „ inteſtino, ab his quæ in ventriculum ingeſta ſunt, & æqualis fit „ inteſtino, quibusdam in pubertate, quibusdam poſteriùs, quibus- „ dam paulò priùs. Et poſtquam inteſtino adæquatus eſt ſimiliter „ augeſcit; & quanto major factus fuerit, unà cum ſtercore excer- „ nitur, de inteſtino recto; & excidit velut cucumeris ſemen, ſæ- „ pe verò etiam major. Quibusdam verò iter facientibus aut labo- „ rantibus, & ventriculo caleſcente, deorſum deſcendit, ipſisque „ prominet ex podice inflatus, hocque facit, & de podice, reſeca- „ tur, aut retrocedit. Signa verò quòd non pariat ſed ita habeat velut „ ego dico, hæc ſunt. Si quis curet hominem latum lumbricum ha- „ bentem, & medicamentum dederit, aut potionem, ſiquidem „ fuerit homo bene præparatus, totus rotundus factus, ad pilæ „ formam exit, & homo ſanus evadit. Si verò, ad medicinam hæ- „ reat, recta pars de lumbrico abrumpitur, longitudine duorum aut „ trium cubitorum, aut etiam longe amplior: & ubi abruptus fue- „ rit, per multum tempus, ſigna cum ſtercore non prodeunt. Po- „ ſteà verò augeſcunt. Atque hæc argumenta ſunt, quòd Lumbri- „ cus latus non parit, ſed abrumpitur. Eſt autem ſpecies ipſius „ quaſi alba inteſtini raſura. Signa habet hæc. Cacat aliàs atque „ aliàs cucumeris ſemen; & ubi jejunus eſt homo, exilit ad hepar, „ aliàs atque aliàs atque dolorem inducit: & quandoque ſputa ori „ influunt, ubi ad hepar aſſilit, quandoque non. Quibusdam „ etiam vocem intercipit, ſi fortiter ad hepar irruat & valde mul- „ ta ſputa ex ore fluunt, paulò autem poſt ſedantur, & tormen „ multum in ventriculo, aliàs atque aliàs, oboritur. Quandoque „ etiam ad dorſum dolor incidit. Nam & hîc aliquando firmatus „ innititur. Hæc Lumbrici lati ſigna ſunt. Contingit & hoc. Qui „ hoc animalculum habet, in toto quidem tempore, valdè debi- „ lis fieri non poterit. Ubi verò debilis factus fuerit, non revaleſcit. „ Latus enim lumbricus partis alicujus particeps fit ex his quæ in „ ventriculum ingeſta ſunt. Siquidem igitur curatus fuerit juſto mo-

„ do, ſanus fieri poterit. Si verò non curetur, ſua ſponte non exit; „ mortem tamen non inducit, ſed conſeneſcit. Atque hæc à me „ dicta ſunt de Lumbrico lato, unde naſcitur, & quæ morbi ipſius „ ſigna ſunt.

Hæc ille. Qui autem Hippocratis Interpreti Latino *Lumbricus latus* dicitur, auctori ἕλμινς πλατεῖα vocatur; ut & Ariſtoteli, (*a*) tria lumbricorum genera diſtinguenti, *latum*, ſcilicet, & *teres*, & quod *aſcarides* vocant; (*b*) *ex quibus* inquit Philoſophus, *aliud nullum gignitur; latum ſoli*, vel *ſolum* (vide infra Capite 2.) *inteſtino adnaſcitur, & gignit aliquid ſimile cucurbitæ ſemini.* Galenus verò, paucis, de hoc lumbrico agens, negat Hippocratem de eo locutum uſpiam eſſe; unde inferri poteſt Librum quartum de morbis, ſupra laudatum, pro genuino Hippocratis fœtu vix haberi debere. Sed Galenum ipſum, cùm ſuper hoc Lumbricorum genere, tum ſuper aliis duobus, differentem audire non inutile erit, ut quid diſcriminis ipſe inter ſingula ſtatuerit innoteſcat. (*c*) *Aſcarides*, ait Galenus, *ſunt tenues quidam lumbrici, qui in parte præcipue inferiore craſſi inteſtini gignuntur; & plurimi gigni manifeſtè conſpiciuntur in jumentis malè cibum coquentibus, quorum malam coctionem fœtor indicat excrementorum; Aliud verò genus lumbricorum rotundorum, ſeu teretum, in ſuperioribus magis inteſtinis gignuntur, adeò quòd ad ipſum quoque ventriculum adſcendunt: multò verò plures hi quàm aſcarides gignuntur in pueris. Rarior autem eſt lumbrici lati generatio, qui & longiſſimus eſt, & ſæpe per tota extenditur inteſtina. Verum de hoc nullam fecit Hippocrates mentionem.* Idem (*d*) alibi, *Lumbricorum qui inteſtina excruciant, triplex eſt ſpecies; Quidam teretes, palmi longitudine, vel etiam majore, ad ſtomachum usque proſerpunt; Quidam breves, & minuſculis vermibus ſimiles,* ἀσκαρίδες *Græcis appellantur, circa rectum verò inteſtinum generantur. Nonnulli lati & oblongi, adeo ut in totum exporrigantur inteſtinum, quos Græci vocant* κηρίας *ſimul &* ταινίας, *quòd ſimiles faſciis ſint.* Erotianus etiam *in Gloſſ. Hipp.* κηρίας, vel κειρίας, interpretatur ἕλμινθας πλατείας, etſi hæc vox in Hippocratis quæ extant Operibus non reperiatur. Κειρία autem, & ταινία, idem ſignificant.

Hinc

(*a*) *Hiſtor. Animal. lib. 5.* (*b*) *Erraſſe Ariſtotelem, & vermes iſtos prole ſui ſimili donari inferiùs videbimus.*

(*c*) *In Aphoriſmos Hipp. Comm. 3.* (*d*) *Lib. cui titulus Introductio.*

Hinc hujuſmodi Lumbrici Latinis *Tæniæ* pariter dicti, quia videlicet tæniis, ſeu faſciis, vel inſtitis, ut infrà diſtinctiùs videbimus, ſimiles ſunt; ſic etiam κεστοὶ à Græcis appellari potuerunt, quandoquidem in veteri Gloſſario *Lumbricus* exponitur ἕλμινς, κεστρὸς, ubi κεστρὸς pro κεστὸς mendosè legi obſervat (*a*) Spigelius; cùm κεστὸς Grammaticis ſit ἱμὰς ποικίλος, id eſt *lorum varium.* Eadem vox κεστὸς Heſychio exponitur διακεκεντημένος *acu pictus*; quo ſenſu Lumbricus noſter, faſciolæ ſimilis, propter exquiſitam texturam, *acu pictus* quadantenus dici poſſit; licèt ipſi nihil commune ſit cum *Ceſto*, Veneris cingulo, in quo gratiarum & amorum illecebræ. *Cingulum* certè nominatus eſt vermis quiſpiam è genere latorum, de quo inferiùs; ſed Græcis vox ζωνία, unde Latinorum *Tænia*, communior fuiſſe videtur.

(*b*) *Naſcuntur*, ait Plinius, *intra hominem Tæniæ tricenum pedum, aliquando & plurium, longitudine.* At, pluribus aliis locis, idem omnes indiſtinctè Lumbricos, non quidem *tænias*, ſed *tineas* appellaſſe videtur; quo nomine minimi illi vermiculi, veſtes & libros rodentes, aliàs *blattæ* dicti, à Latinis etiam vocati ſunt. Hæc duo genera ut diſtinguat Plinius, poſteriùs *tineas veſtium*, prius *tineas ventris* vel *tineas interaneorum*, nonnunquam appellat; ſed ſæpiùs *tineæ* vox ſola pro lumbrico ab ipſo uſurpatur. Ita Libro 20. Cap. 5. Sect. 19. *Radicis inulæ decoctæ ſuccus* tineas *pellit*; „ad quem locum hæc Harduinus; *Tineas pellit*) ſive tænias; ζωνίαι vocantur lati „longiſſimique vermes, qui totius inteſtini longitudinem interdum „adæquant. Veteres *tænias*, & *tineas* indiſcretè dixêre. Hæc Vir doctiſſimus, cui ultrò conceſſerim tænias ipſas, id eſt latos lumbricos, ut & alios omnes vermes, tinearum generali nomine à Plinio vocatas fuiſſe; at non inde ſequitur tænias viciſſim dictos fuiſſe omnes vermes, aut omnes tinearum ſeu vermium ſpecies *tænias* appellatas eſſe. Loco certè à me primùm laudato, in quo Plinius de tæniis *tricenos pedes longis* loquitur, *tæniæ*, non *tineæ* vox in eximia Harduini editione, aliiſque occurrit & quidem rectè, cùm

(*a*) Notis in Libr. ſuum de Lumbr. lato; ſed nihil forſan mutandum, cùm κέστρον Græcis ſit teli nomen, & vermes ideò κέστρα, vel etiam maſculino genere κεστροὶ dici potuerint à formæ ſimilitudine, vel quia inteſtina telorum inſtar interdum perforant.

(*b*) *Lib. 11. Cap. 33.*

de tæniis propriè dictis ibi agatur. Rectè etiam eadem vox legitur in aliis quibuſdam ejuſdem auctoris locis in quibus de tænia propriè dicta, ſeu lumbrico lato, ſermonem eſſe facilè intellexerimus, ſi locos iſtos expendamus. Sic Libr. 27. Cap. 9. Sect. 55. *Radices filicis*, ait Plinius, *pellunt interaneorum animalia, ex his* Tænias, *cum melle: cetera ex vino dulci triduo pota.* Hîc de tænia propriè dicta agi, quam auctor datâ operâ, à ceteris interaneorum animalibus diſtinguit, nemo, opinor, negaverit; eoque magis quòd radices filicis adverſùs hoc lumbricorum genus ſpeciatim, à Dioſcoride aliiſque commendentur. Item Libro 23. Cap. 6. Sect. 60. *Mali Punici radix decocta ſuccum emittit qui tenias necat.* Totidem ferè verbis Dioſcorides decoctum radicum mali punici πλατεῖας ἕλμινθας pellere & necare tradit, ut ab ipſomet Harduino obſervatum eſt. Nec non ejusdem Libri Cap. 7. Sect. 70. *Succus mori alvum ſolvit; pituitas* tæniaſque *& ſimilia ventris animalia extrahit. Hoc idem præſtat & cortex tritus.* Cortex autem radicis mori lumbricis latis ſeu tæniis, expellendis aptus eſſe veteribus omnibus dicitur, & tanquam ſpecificum medicamentum contra ipſas præſcribitur. At. Libr. 28. Cap. 14. Sect. 59. ubi hæc verba leguntur; *Teniarum genera pellit cervini cornu cinis potus*, cùm de ſolis latis lumbricis ſermo non ſit, melius aliæ editiones *tinearum* habent, non verò *teniarum*, ut in manuſcriptis codicibus, quos ſecutus eſt, legi monet Harduinus. Librariorum autem culpâ & facili duarum primarum vocalium tranſpoſitione, *teniarum* hîc, vel *teniarum*, ut olim ſcribebant, pro *tinearum*, ſcriptum eſſe (a) crediderim. Idem eſto judicium de loco Lib. 31. Cap. 9. Sect. 45. *Teniarum genera pellit ſal in vino potus*; cum *Tinearum* legant aliæ editiones, & meliùs etiam, ſiquidem tinearum, id eſt lumbricorum, plura ſunt genera, tæniarum verò unum tantum genus, ſeu una ſpecies Veteribus Græcis & Latinis nota fuiſſe videtur, ut ex infra dicendis patebit; unde *teniarum genera* plurali numero dicere non potuit Plinius. Omnibus verò aliis ejusdem Harduini editionis locis, in quibus *tineæ* vox retinetur, vel omnes lumbricorum ſpecies indiſtinctè, ut ſuprà obſervavi deſignantur, vel ſoli etiam

(a) Hæc poſtquam ſcripſiſſem, in locum incidi Gabrielis Humelbergii de hac literarum facili tranſpoſitione his verbis agentis; *Facile crediderim, mutatis literis, quod factu facile etiam fuit, pro tænia dici captum eſſe* tinea. *Vid. Comment. in Apuleii de Medicam. Herbar. Cap.* 1.

etiam *teretes* indicantur. Inter locos autem in quibus *lumbricus teres* ſpeciatim *tinea* nomine vocatur notabilis eſt qui Lib. 26. Cap. 8. Sect. 28. hæc habet, *Aïzoi ſuccus alvum ſiſtit, & dyſenterias*, & tineas rotundas *pellit*. Idem de Aïzoi ſucci viribus adverſus ϛϱογγύλας ἕλμινθας tradit Dioſcorides. *Tineas* autem *rotundas* dixit, hoc loco, Plinius, ut eas à *tineis latis*, ſeu tæniis, diſtingueret; commune itaque & teretibus & latis vermibus tineæ nomen.

Non igitur audiendus Robertus Keuchenius, *Notis in Q. Serenum Samonicum*, in Plinio, (ſi de omnibus locis ſupra laudatis accipiatur) *tinea* pro *tania*, malè ſcriptum eſſe dicens, Gazamque reprehendens qui apud Ariſtotelem, *Hiſtor. Animal.* Lib. 5. ἕλμινθας, *tineas* reddiderit; quem ſecutus Julius Alexandrinus, Actuarium, ut infrà videbimus interpretatus; ſunt Plinii loca, in quibus vox *tinea* retineri debet, ſunt & alia in quibus *tænia*, non *tinea* optimè legamus, ut modò oſtendimus. Eadem vox *tinea* non ſoli Plinio uſurpatur, ſed apud plures alios Auctores Latinos occurrit ut apud Serenum Samonicum, his verſibus;

Quid non adverſum miſeris mortalibus addit
Natura, interno cùm viſcere tinea ſerpens
Et Lumbricus edax, vivant inimica creanti?

Hìc quidem, cum libris manuſcriptis, *tænia*, non *tinea*, legendum eſſe, vel metri ratio, monente Keuchenio, videtur indicare. Sed eædem metri leges poſtulant viciſſim ut *tineas*, non *tænias*, legamus, in his verſibus, Macri, de Allio loquentis;

In mulſa coctum, commixtum cui ſit acetum
Et bibitum, vermes ventris, tineaſque repellit.

Idem (*a*) Plinius Valerianus totidem ferè verbis, proſaïca oratione, Allii quoque vires recenſens; *Tineas & alia ventris animalia in mulſo aceto coctum perimit, & expellit.* Sic Cato, (*b*) *ſi Tineæ & lumbrici moleſti erunt &c.* Apuleius etiam (*c*) *tinearum lumbricorumque* mentionem facit. (*d*) Scribonius Largus tandem de utriſque ita agit, ut quæ medicamenta ab eo contra tineas præſcribuntur eadem ſint quæ ab aliis Medicis Veteribus adverſus lumbricos latos indicantur, unde manifeſtè patet *tineas* Scribonii non diverſas eſſe à *tæniis*; ut *lumbrici* de quibus ipſe loquitur non differunt à *lumbricis teretibus.*

(*a*) *Lib. 4. cap. 17.* (*b*) *De Re Ruſtica, Cap.* 126. (*c*) *Cap. 35. Titulo 4.* (*d*) *Cap. 36. ejus Lemma* Ad tineas & lumbricos necandos.

teretibus. An ideò tamen vox *tænias*, pro *tineas*, in Scribonii textu reponenda ſit, ut Rhodio viſum eſt, hæreo. In locis certè Catonis, Apuleii, & Plinii Valeriani, pari ratione, tineæ quoque in tænias facilè mutari poſſe videntur; at cùm eadem mutatio in Macri verſibus perinde neceſſaria, ſalvis proſodiæ legibus, tentari non poſſit, ſatius forſitan erit lectionem horum omnium locorum vulgatam retinere, atque hinc concludere *tineæ* nomine Latinos tum omnia lumbricorum genera, ut ſuprà jam à me obſervatum eſt, tum aliquando etiam lumbricos latos, ſeu tænias ſpeciatim deſignaſſe; ſed *tæniæ* nomen ſolis tæniis, ſeu ταινίαις Græcorum, proprium fuiſſe.

Ad vocem *Vermis* quòd attinet, ea generalior etiam eſſe videtur, ita ut hoc nomen omnibus inſectorum, ut ſic dicam, vermiformium, ſpeciebus conveniat; cùm vox *lumbricus* ventris vermes, & eos qui terram incolunt imprimis deſignet. Sic Græcis, σκώληξ, Vermis eſt in genere; ἕλμινς verò *lumbricus*; imò *lumbrici terreni*, γῆς ἔντερα ipſis vocati, inter σκώληκας, at non inter ἕλμινθας, ab iiſdem, annumerantur. Minuti verò vermes, ſeu σκωλήκια, ſpecialia nomina ſortiuntur, ita ut qui vermiculi cadaveribus adhærent, aliique ipſis ſimiles, εὐλαὶ dicantur, & veſtium tineæ σῆτες vocitentur.

Ceterùm dum de Vermium nomenclatura agitur, obſervandum, lumbricos latos θηρίοις, id eſt noxiis ſeu venenatis beſtiis, quales ſerpentes, ſcorpiones, aranei &c. annumeratos, vel eodem ſaltem nomine vocatos fuiſſe, ut ex Hippocratis textu Græco, cujus interpretationem latinam ſuprà tranſcripſi, apparet. Mali itaque Cornarius, ut & Foëſius, Hippocratis interpretes, θηρίον *animalculum*, ſenſu diverſo, reddunt. Θηρίον quoque, ut & ζῶον πονηρὸν, lumbricum hunc appellat Ælianus, (*De Animal. Lib.* 9. *Cap.* 33.) atque eadem vox Græca Tralliano, de eodem lumbrico agenti, ut in ſequentibus videbimus, uſurpatur. At latiori etiam ſignificatione, alibi apud Hippocratem, nec non apud Dioſcoridem; quodlibet vermium homini moleſtorum genus deſignat. θηρίδια vocat Cælius Aurelianus. θηριακὰ pariter appellat Nicander ſcripta ſua de venenatis beſtiis, & adverſus ipſas alexipharmacis; hinc quoque *Theriaces* Antidoti nomen. Lumbricum latum, in inteſtinis fœtus informatum, ſi Ranchinum audimus, (*Libro de*

Morbis

Morbis puerorum) Hippocrates in Coacis , *Chordapſum congenitum* appellavit. Sed hic Ranchini craſſus eſt error, ut pluribus oſtendere, ſi tanti res foret, facilè eſſet. Chordapſus enim affectûs, non vermis, nomen eſt.

Nec denique omittenda difficultas à Spigelio mota circa interpretationem Latinam vocis adjectivæ πλατὺς qua lumbricus noſter ab aliis diſtinguitur. *Mirum fortaſſis*, [*a*] inquit Spigelius, *curioſioribus videbitur, Celſum, elegantiſſimum Latinorum Medicorum* τὸ πλατὺ *latum interpretatum fuiſſe. Nam etſi* ἕλμινς πλατεῖα *triplò aliquando imò ſexcuplo, latior videatur tereti, ita ut hoc lati vermis agnomen meritò ſibi adſciſcat, tamen tanta eſt ejus longitudo, ut, proportione ſumpta longitudinis & latitudinis, teres lumbricus multò adhuc ſit latior & craſſior. Piſces quos Ariſtoteles* πλατεῖς *nominat, Plinius, & alii*, planos *ſunt interpretati etiamſi magna ex parte tam ferè lati ſint quàm longi*; &c. *Rectiùs igitur licebit* πλατεῖαν ἕλμινθα planum lumbricum, *interpretari.* Hæc Spigelius, abſque cauſa, fortaſſis, Celſum reprehendens; vocis ſiquidem Latinæ *latus* duplex eſſe potuit ſignificatio, ita ut eâ, non Gallicum modò *large* ſed & quod eâdem linguâ *plat* dicitur, Latinorumque *plano* reſpondet, deſignatum fuerit. Græcis certè ipſis defuiſſe videtur vox propria, ſaltem non æquivoca, qua Gallicam *plat* exprimerent. Hæc Græcæ quidem, ſi ad etymologiam attendamus, reſpondet, ſed ejus ſignificatio nullatenus æquivoca eſt; Græcum verò τὸ πλατὺ & latum & planum, Gallis *le large* & *le plat*, æque deſignat. At Gallis noſtris Lumbricus, de quo agitur nunquam *large*; quod longo opponitur, dictus, ſed *plat* vocatus eſt, ut ſcililet à *rotundo*, ſeu *tereti*, diſtingueretur. Ut igitur vocis πλατὺ duplex fuit apud Græcos ſignificatio, ſic apud Latinos latum pro plano aliquando accipi potuit, ut apud Celſum, de lumbrico noſtro loquentem; niſi dixerimus ipſum Græcam hanc vocem, ut alias multas, [*b*] ſi Salmaſium audimus perperam, hoc etiam loco, interpretatum eſſe. Quidquid ſit, lumbricus noſter ab omnibus recentioribus Medicis, Celſum, dubio procul, ſecutis, *latus*, non *planus*, appellatus eſt.

Sed de his ſatis ſuperque. Jam ad alios Auctores Græcos, qui de

B Lato

[*a*] *Lib. de lumbrico lato, Cap.* 3. [*b*] *Lib. de Homonymis hyles iatricæ.*

Lato Lumbrico meminerunt veniamus. De eo ſic Aëtius; [a] *Lumbricus qui latus appellatur in his qui febre carent abundat; & in longis ac diuturnis enaſcitur morbis. Eſt autem latus lumbricus, ſi ita dicere liceat, permutatio pelliculæ intrinſecus inteſtina ambientis, in corpus quoddam vivum, quod continuos ſtomachi morsus infert, & ad cibos incorrigibilem appetitum. Ceterùm, ea quæ accipiuntur non ſuccenturiata digeruntur, ſed citò excernuntur. Conſequitur affectos corporis gracilitas & imbecillitas, cum tarditate aſsiduuſque famis ſenſus. Quod enim vivificatum eſt in inteſtinis, ubi recens exhibitum conſumpſit cibum, poſtea ipſa ſolida corpora arrodit; minimè verò fallax ſignum erit ſi cum recrementis quædam cucurbitæ ſemini ſimilia excernantur.*

Idem fermè Paulus Agineta [b] *Lumbricus latus transmutatio, ut ita dicam, eſt membranæ inteſtinis intrinſecus agnatæ in corpus quoddam animatum, atque hic excernitur ſæpe totus, ita ut incredibilem magnitudinem aſpicientibus exhibeat; aut etiam per partes ſecedit, ita tamen ut exolutus non ampliùs generetur. Abundat autem quandoque etiam in non febrientibus, ſed & in febrientibus naſcitur, in morbis longis; mordacitatem ſtomachi inducens aſsiduam, & appetentiam ciborum incontinentem. Nam id quod animatum eſt, in inteſtinis adjacens, alimentum abripit, ut alio ſtatim opus ſit; & ſi id non contingat, mordentur inteſtina. Conſequitur in ipſis gracilitas corporis, & impotentia cum inæqualitate. Verùm ſignum omnium minimè mendax eſt, quòd unà cum excrementis quædam cucurbitæ ſemini ſimilia excernuntur.*

[c] De eodem lumbrico ſic Alexander Trallianus; *Lati vermes interdum ad tantam magnitudinem accedunt ut univerſo inteſtino coextendantur. Conſtat quandoque excretos eſſe qui ſexdecim pedum longitudinem propè æquarent.* Idem (d) alibi; *Novi mulierem quandam quæ cùm multa & immodica aſſumeret, omniaque conquoqueret, & nunquam ſaturari ſe diceret, roſionem verò in ſtomacho experiretur, & capite doleret, pulverem purgatorium accepit; erat autem is Hiera. Facta igitur evacuatione vermem projecit, qui longitudine duodecim cubitos, & plures, habere putabatur. Atque tunc immoderata & furioſa appetentia conquievit. Innotuit igitur non bulimum ſed beſtiam* (θηρίον) *fuiſſe quæ ad cibum ſumendum compelleret, omniaque conſumeret.*

Actuarius tandem, poſtremorum temporum ſcriptor Græcus, Lumbrici lati mentionem quoque facit, his verbis.

[a] *Tetrabibl.3.Sermon.1.* [b] *Lib.4.cap.57.* [c] *Epiſtola de Lumbricis.* [d] *Lib.7.Cap.7.*

[*a*] *Porrò* Tinea una lata *in inteſtinis gignitur, cùm lentus & leviter calidus humor internæ inteſtinorum ſuperficiei illinitur, qui à calore quopiam in animal formatur. Hæc quandoque in plura inteſtina porrigitur, interdum etiam per tota permeat, onus, tumoremque quempiam ventri concilians; & quicquid edulii in ventriculum immittitur promtè abſorbens. Quare qui illam fovent & nutriunt haud facilè ferunt jejunium; & cucurbitæ ſeminibus ſimilia alvo egerunt, atque hoc eſt latæ tineæ inſeparabile indicium. Porrò ea nonnunquam in acervum, ceu globus contracta, perpetua quadam continuitate cohærens, excernitur, interdum in cubitales, & majores minoreſque portiones diſſecatur. Atque hæc adeò moleſta fera, ſi ſemel tota fuerit ejecta, haudquaquam ſanè denuò in poſterum gignitur. Reliquæ verò, quæ plures ſunt, propemodum & in omnibus, & perpetuò, generantur, tanto, pravitate, latâ tineâ inferiores, quanto tenuibus his, quas aſcarides vocari diximus, antecellunt.*

Hactenus Græci Scriptores. E Latinis (*b*) Celſum ſi audiamus, duo ſunt tantum lumbricorum genera ab ipſo non deſcripta, ſed nomine tenus tantùm notata, *lati* ſcilicet, quos pejores eſſe ait, & *teretes.* An autem ſub teretibus *aſcarides*, qui & ipſi, ut ut minimi, teretes ſunt, comprehenderit, non liquet. Crediderim tamen tertium hoc genus à Celſo omiſſum fuiſſe, quandoquidem medicamenta duobus aliis vermium generibus pellendis apta recenſens, quæ vermiculis iſtis adverſa ſunt non perſequitur. Ex Plinio nihil præter pauca illa ſuprà memorata; Neque ex Scribonio Largo, Apuleio, Sereno Samonico, Plinio Valeriano, Macro, ſaltem quo lati vermis, à Græcis ita dicti, forma, in quam nunc præcipuè inquirimus, nota eſſe queat. Nec plura apud Cælium Aurelianum invenias, etſi is quoque de vermibus Latis meminerit, his verbis. [*c*] *At ſi lati fuerint lumbrici vomitus ex oleo.* Quæ ſequuntur non ſunt hujus loci, ſed ad medicamenta vermibus iſtis abigendis accommodata pertinent. Neque de latis lumbricis dicta mihi videntur, quæ ab hoc auctore, ejuſdem capitis initio, leguntur; *Excluduntur lumbrici*, inquit, Cælius, *nunc per ventrem, nunc per ſtomachum atque os, vel pares; & aliquando ſponte connexi, in ſpheræ ſimilitudinem; aliquando plurimi, amplexu mutuo vinculati, aliquando ſingulares; item ſangui-*

[*a*] *Lib. 1. Cap. 21.* [*b*] *Lib. 4. Cap. 17.* [*c*] *Tardarum Paſſionum Lib. 4. Cap. 8. ſub finem.*

nolenti. Vel felloſi, aut cum ſtercore per podicem, vel humore felleo, vivi aut mortui, pleni aut inanes; & omnes vel ex parte albi, vel fulvi; Hæc, inquam, ad teretes pertinere putaverim, etſi ad latos referri poſſe videantur, quæ hîc de pluribus lumbricis *amplexu mutuo vinculatis* ediſſerit auctor, ut ex inferiùs dicendis inferre poſſet aliquis.

Hæc Græci & Latini de Latis Lumbrîcis, quorum unum quodpiam genus, nec plura memorant; ita tamen ut ejus formam non deſcribant, obſervaſſe contenti ejus generis Lumbricos, ut latos, ſeu planos, ſic longiſſimos quoque eſſe. Quatenus porrò circa vermium iſtorum naturam, & generationem, ab ipſis erratum ſit inferiùs ſcribenda legenti facilé liquebit.

CAP. II.

Tria Vermium genera à Medicis Arabibus indicata. Teretes, Lati, *&* Parvi, *ſeu* Graciles. *Horum Lati alio nomine* Cucurbitini *ab ipſis vocati. Cum Cucurbitinis* Aſcarides *ab Arabum interpretibus confuſi. Petri de Abano, & aliorum quorumdam auctorum loca quibus Latos Vermes ita inter ſe quandoque colligari oſtenditur ut* catenam *efforment unius animalis, ſeu vermis ſpeciem præ ſe ferentem.*

INceptæ diſquiſitioni ut inſiſtam, à Græcis & Latinis Medicis, ad Arabas, aliosque ipſorum ætati proximos, propero, apud quos nova quædam prioribus intacta, occurrent. De Vermibus hæc Joannes Serapion [a] Octavi ſæculi ſcriptor Arabs; [b] *Species Vermium ſunt tres, quidam enim eorum ſunt* longi & rotundi; *& quidam* lati parvi, (vel ſecundùm aliam lectionem & lati) *& quidam* parvi graciles, *qui Græcè nominantur* Aſcarides. *Generatio autem longorum rotundorum eſt in inteſtinis gracilibus, ſcilicet in duodeno, jejuno, & inteſtino revoluto gracili. Lati autem generantur in monoculo, ſeu*

[a] *Serapion floruit tempore Leonis Imperatoris, circa annum Chriſti* 742. Renat. Moreau, de venæ ſect. in Pleuritid. [b] *Tract.* 3. *De ægritud. ſtomachi & inteſtinor. Cap.* 30.

ſeu in orbo, & in colon. Parvi verò & graciles generantur in inteſtino recto. &c. *Natura diviſit humiditatem quæ eſt in groſſis inteſtinis in partes parvas; inde ex iis generantur animalia multa, magnitudine ſua, parva &c. Lati autem vermes generantur lati, quoniam ipſi ad ſe invicem comprimuntur & conculcantur. Si enim eſſent rotundi non indigerent ſpatio magno, cum quo circundaretur corpus & retineretur. Et ſit hoc c rpus ex panniculo mucoſo, qui eſt in parte interiori inteſtinorum, quando dimittitur naturæ ſuæ & putreſit: tunc enim efficitur iſte panniculus, circumvolvens & continens iſtos vermes.* &c.

Quid ſit *panniculus* iſte *mucoſus* capite ſequenti clariùs videbimus, obſcuraque alia, his Serapionis verbis propoſita, deinceps illuſtrabuntur. Obſervandum interea, duas *parvorum* vermium ſpecies ab ipſo diſertè diſtingui; quarum prima ſit *parvorum latorum*, ſecunda *parvorum gracilium*. At difficultas hîc occurrit, ex eo orta quod auctor noſter, loco laudato, vermes *parvos graciles* eoſdem eſſe dicat cum vermibus *qui Græcè nominantur Aſcarides*; & poſtmodum Aſcarides, alio nomine, *Cucurbitinos* ab ipſo vocatos, à gracilibus expreſſim diſtinguat; *Aſcarides, ſeu Cucurbitini,* ait Serapion eodem capite, *& graciles, non poſſunt occultari neque permanere, & ipſa egrediuntur velociter, & eorum egreſſio eſt à principio ſuæ generationis; & illud propter quatuor cauſas, quarum prima eſt propter propinquitatem ad anum: ſecunda propter amplitudinem inteſtini (ex proprietate enim loci ampli eſt ut expellatur cum facilitate id quod eſt in eo retentum, ſicut de proprietate loci ſtricti eſt ut retineatur quod eſt in eo) tertia cauſa eſt parvitas iſtorum vermium: & quarta cauſa eſt quia duæ iſtæ ſpecies vermium ſunt debiles, & alligatio eorum eſt debilis quare non poſſunt firmari cum inteſtinis, ſicut poſſunt longi.* Serapionis locus iſte cum præcedenti conciliari non poteſt niſi dixerimus vocem *aſcarides* in Arabico ejus codice, ut ego ſuſpicor, non occurrentem, vitio interpretis adjectam fuiſſe, ſaltem in poſtremo loco. Conjecturam hanc meam adjuvat locus Avicennæ in quo vox eadem in exemplaribus Arabicis non exſtans, ab interpretibus temerè inſerta eſt.

En Avicennæ verba juxta latinum ejus interpretem. [*a*] *Species vermium ſunt quatuor; longi* [*b*] *(& lati), & rotundi; & lati;*

 & ſunt

[*a*] Lib. 3. Fen 16. Tractat. 5. Cap. 1. & 2. Edit. Juntarum 1608. [*b*] *vel* magni, *ſecundum aliam lectionem.*

& ſunt Aſcarides & parvi. Locum hunc obſcuriſſimum explicare tentavit Manardus, & ab eo Mercurialis, cujus hæc ſunt verba; (*a*) *Exiſtimarunt ferè omnes Avicennæ interpretes ipſum feciſſe quatuor ſpecies lumbricorum, verùm & ego hujus ſum ſententiæ cujus Manardus* (Epiſtol. Medic. Cap.1.) *verè tria ſolùm eſſe genera lumbricorum, videlicet rotundos, qui ab Avicenna longi & rotundi nuncupantur, aſcarides qui ab eodem Avicenna parvi & minuti vocantur; nec non latos, qui ab eodem longi & lati nominantur; ita ut dicendum ſit lumbricorum alios eſſe longos, alios parvos; rurſus longorum alios rotundos eſſe, alios latos, parvos autem eſſe aſcarides:*

Hæc illi, Avicennam cum Græcis incaſſum conciliare tentantes; quibus tertius accedit Hieronymus Gabucinus, [*b*] cum Manardo quoque ſentire profeſſus; quartusque Hippolitus Bryllus, Avicennæ tamen mentem propiùs, ut videtur, aſſecutus, ut ex his ejus, verbis inferre licet; [*c*] *His*, inquit, Bryllus, *adverſari videtur Avicennas, ubi quatuor vermium genera connumerat; videlicet Longos, rotundos, latos, & aſcarides, & qui parvi ſunt: ex quibus omnibus in confeſſo eſt uti ipſe vel fuerit abundans in quatuor edicendis, vel alii diminuti, de tribus ſpeciebus ſermonem habentes; quod neutrum, admittendum apparet talibus viris vitio vertendum eſſe. Niſi ad hoc dicere velimus; ſi Avicennæ dicta benè perpendamus, atque rectè conſideremus; unum eorum genus, ſcilicet latorum, ad aliud genus Cucurbitinorum reduci, & ita conformet; neque ullo modo in dictis eorum repugnantia ac controverſia aſſeverantis, unà cum Galeno, ac pariter, tria vermium genera adinveniri; primum lumbricorum rotundorum, ſecundum cucurbitinorum, ter ium aſcaridorum.* Obſcuris hiſce Brylli verbis lucem jamjam à nobis ſcribenda fenerabunt.

At multo labori peperciſſent Viri Docti ſimulque controverſiam hanc omnem dirimere potuiſſent, ſi de Avicennæ textu Arabico, vel per ſe, vel per alios, conſulendo cogitaviſſent. Locum ejus ex Arabico idiomate in Latinum ita ad verbum verti debere, à Viro Doctiſſimo, non quidem Medico, ſed Theologo, ut in humanioribus litteris ſic in linguis Orientalibus verſatiſſimo, à me conſulto didici; *Species vermium ſunt quatuor; longi magni & rotundi; & lati,*

[*a*] *De Puerorum morbis Lib. 3. cap. 7.* [*b*] *Commentario de Lumbricis alvum occupantibus, Cap. 2.* [*c*] *Opuſculo de vermibus.*

lati, *atque hi grana cucurbitæ*; *& parvi*. Si itaque admittatur interpretatio hæc, verus Avicennæ loci ſenſus facili negotio erui poterit. Ex ea enim apparet, primò *Aſcaridum* nomen in exemplari Arabico non occurrere, ſed ab interprete veteri Latino perperam hîc, *granorum cucurbitæ*, *ſeu vermium cucurbitinorum*, loco appoſitum eſſe, quia nimirum, hujus interpretis ætate, vermes cucurbitini, alio nomine, ut inferiùs videbimus, Aſcarides vocabantur, vel cum Aſcaridibus confundebantur, licèt à Græcorum Aſcaridibus longè diverſi ſint. Obſervandum ſecundò præcipuam loci Avicennæ obſcuritatem ex verbis iſtis, *atque hi grana cucurbitæ*; oriri; crediderunt nempe interpretes, his verbis novam quamdam vermium ſpeciem præter tres alias, ab eodem Avicenna memoratas, deſignari; at hæc ipſa verba, veluti per parentheſim, ab auctore, & ut latorum vermium cum granis cucurbitæ ſimilitudo indicaretur, addita eſſe nullus dubito; unde rectè ſuſpicatus eſt Bryllus *unum vermium iſtorum genus*, *ſcilicet latorum*, *ad aliud genus cucurbitinorum* ab Avicenna *reduci*. Hoc poſito, tres duntaxat vermium ſpecies, ab Avicenna diſtingui evidens erit, ita tamen ut diviſionem à Græcis propoſitam, quod putarunt Viri Docti, non ſequatur, ſed ipſi cum Serapione, ſuper hoc argumento, omninò conveniat. Prima ſcilicet Avicennæ vermium ſpecies eſt *longorum magnorum & rotundorum*, quos Serapion *longos rotundos* vocavit. Secunda *latorum*, quos *latos parvos*, vel ſimpliciter *latos*, etiam vocaverit Serapion; (*atque hi grana cucurbitæ*) addit Avicennas, hoc eſt *hi*, nempe lati, *grana cucurbitæ ſunt*, vel *dicuntur*, *quia granis ſeu ſeminibus hiſce formâ ſimiles ſunt*. Tertia *parvorum* fuerit, quos *parvos graciles* nominavit idem Serapion, à Græcorum *Aſcaridibus* non diverſos. Ita duobus iſtis auctoribus, circa ſpecierum vermium numerum, ſingulorumque nomen, convenit, hoc tantùm diſcrimine quòd vermes à Serapione *longos rotundos* vocatos, *longos magnos & rotundos* dicat Avicenna, vocem *magnos* addens, quia revera hujus generis vermes, magnitudine ſua, à vermibus duorum poſteriorum generum, qui parvi admodum ſunt, perinde ac longitudine, differunt. Avicenna autem, duobus ſeculis Serapionis ætate poſterior fuit. Supereſt quæ negotium faceſſere poſſit, vox *quatuor*, quâ ſpecierum harumce vermium numerus expreſſim deſignatur, in Avicennæ exemplaribus,

ribus, etiam Arabicis, typis editis, imò in verſione Hebraica, occurrens. Reſpondet Gabucinus, loco ſuperiùs laudato, in quibusdam exemplaribus *tres* non verò *quatuor*, legi, ſed quâ linguâ ſcripta fuerint exemplaria hæc non docet. Utcunque ſit, vocem quatuor, pro voce tres, librariorum culpâ poſitam fuiſſe veriſimile eſt, ſive verbis hiſce (*& hi grana cucurbitæ*) quæ parentheſi addita eſſe, non advertebant, in errorem inducti, quartam hîc ſpeciem vermium, à latis diſtinctorum, finxerint, ſive alio modo decepti fuerint. Nihil certè, toto hoc capite, & ſequenti, ut rectè obſervat idem Gabucinus, habet Avicenna quo quatuor vermium ſpecies ipſi diſtinctas fuiſſe noſcamus. Alio quidem loco de Vena Medinenſi mentionem injicit ſcriptor hic Arabs, quæ quartam revera ſpeciem, ſupra tres de quibus hactenus, conſtituere poteſt, ſed eam ipſe lumbricorum numero non adſcribit; nec, ſi adſcriberet, eam cum inteſtinorum lumbricis, de quibus loco priùs laudato; ſermo eſt, confunderet.

Quæ porrò de Vermibus ab Avicenna, duobus ſupra citatis Capitibus, notantur referre ſuperſedeo, cùm eadem ferè, ſed paulò clariùs expoſita, habeat Serapion, ex cujus ſcriptis quæ præcipuè ad vermium à ſe invicem diſcrimen pertinent modò excerpſi. Ceteros quoque Arabas mitto, chartæ & tempori ut parcam. Obſervabo tantùm ipſos vermium quoque inteſtina incolentium tres ſpecies, nec plures diſtinguere, unde neque Avicennam, eorum principem, numerum hunc exceſſiſſe probabiliter inferre poſſimus.

Arabas excipit (*a*) Petrus de Abano, *Conciliator* dictus, ex quo notatu digna, & quæ ad Lati Arabum Lumbrici pleniorem notitiam faciant, excerpenda habemus. (*b*) *Sciendum*, inquit Conciliator *quòd lumbricus eſt animal ex putrefactione, in ventre caliditate vivificativa; generatum. Quorum ſunt genera tria; nominatus* latus; *&* rotundus; *& tertium* aſcarides. *Ex his quidem nullum aliud fit; & ſolus latus adhæret inteſtino; & apparent velut ſemen coloquintidæ.* Hactenus ille, ex mente Græcorum, loquitur, Ariſtotelis locum, Capite præcedenti allatum, quadantenus mutatum, interpretatus; ita ut legiſſe videatur; ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκε μόνη τῷ ἐντέρῳ, non

verò

[*a*] *Floruit circa annum Chriſti* 1300. Renat. Moreau de Venæ ſect. in Pleuritide.
[*b*] *Differentiâ* 101.

verò *μόνῳ τῷ ἐντέρῳ* ut habent Editiones. Inde aliam vermium diſtinctionem, tempore ſuo receptam, nec diverſam ab ea de qua ſuprà Arabes, proponens, ſic pergit idem; *Communiter etiam ponuntur tres modi; nam quidam ſunt* longi rotundi, *ut ſerpentes, ſimiles ramis portulacæ, ut Lumbrici, quia longi, gracilibus inteſtinis innaſcentes:* & lati, *Cucurbitæ ſeminibus ſimiles, unde &* Cucurbitini *dicuntur, primo etiam inteſtinorum inſtar ſeminum cucurbitæ, filo, unius in alterum conjunctorum, qui* aſcarides *&* buffones, *ſecundùm quosdam, dicuntur; in groſſis fientes inteſtinis; & per omnia ſe dilatantes, adeo ut in ſtomachum concurrant; propter alitionem hominem caninè fameſcere facientes. Sunt enim longitudine maximâ, quandoque colligati; ita ut retulit quis mihi ſe copulum ipſorum, quindecim pedum menſuram, emiſiſſe. Extant & tertii* parvi, *qui* graciles *dicti, ſimiles vermibus aceti, vel caſei, recto innaſcentes inteſtino, ita ut oculis prodeant parum.*

Ex his Petri de Abano verbis colligitur eum etiam Cucurbitinos aſcaridum nomine donaſſe, vel hoc nomine *à quibusdam* appellari monuiſſe, quanquam omninò diverſi ſint à Græcorum aſcaridibus, de quibus idem ſuperiùs mentionem injecerat, & quos *parvos* ſeu *graciles*, ſub loci iſtius finem, vocat. Concludit ipſe, *auctores, ad unum, in nominando vermes differre non parum.* Hæc nominum confuſio, quòd ad aſcarides ſpectat, non Arabibus ipſis, ſed eorum primis interpretibus, imputanda eſt, ut exemplo Avicennæ, fortè & Serapionis, interpretum patet. Sic etiam Gordonius lumbricos *curtos latos*, aliàs *Cucurbitinos* vel *Aſcarides*, vocari dicit; Græcorum verò Aſcarides *curtos graciles* appellat, nullâ Græcæ appellationis mentione factâ. Sed præcipuam differentiam, quòd ad latos vermes attinet, rem potiùs quàm nomen ſpectare dixerim. Lumbricus latus, ſi Græcos audimus, eſt animal quodpiam, ſeu inſectum, planum, immenſæ longitudinis, ab infimo inteſtino ad ventriculum quandoque extenſum, unum, inquam, animal, imò unicum ſuæ ſpeciei, inteſtina incolens, ſui ſimile, ſi Hippocrati fides, non pariens. *Tinea una lata in inteſtinis gignitur*, inquit & Actuarius, ab aliis tineis, quæ *plures* ſunt, eo nomine diſtincta: Ab his diverſi non abeunt alii Græci, ſuprà recenſiti, etſi idem diſertè non ſcripſerint. E Latinis Plinius eis quoque adſtipulari videtur. Arabibus verò,

 ſi credi-

ſi credimus, datur quidem lumbricus *latus*, ſed qui ſimul *parvus* ſit, vel ſi prima Serapionis lectio non admittitur, latus ſimpliciter non ſimul longus. Quid porrò huic lumbricorum generi accidat, (Græcis nuſpiam obſervatum) cur nimirum longi quandoque appareant; obſcurè indicare videtur idem Serapion, his verbis, ſuprà allatis; *Lati vermes generantur lati, quoniam ipſi ad ſe invicem comprimuntur & conculcantur.* Maximam verò huic loco lucem fenerat Conciliator his verbis ſupra etiam deſcriptis; *Lati lumbrici, ſeminibus cucurbitæ ſimiles, unde &* cucurbitini, *dicuntur, inſtar ſeminum cucurbitæ filo unius in alterum conjunctorum, per omnia inteſtina ſe dilatant, &c. Sunt enim longitudine maxima, quandoque colligati, ita quod retulit mihi quis ſe copulum ipſorum quindecim pedum menſuram emiſiſſe.* En ratio longitudinis apparentis hujus generis lumbricorum; lumbrici iſti ſeparatim ſumpti per ſe non ſunt longi; ſed plures, invicem cohærentes, *Tæniam* illam, Græcis pro uno & ſolo lumbrico, (niſi aliud genus de quo infrà viderint) habitam, conſtituunt. Idem ſenſiſſe videtur Cælius Aurelianus, ubi ſuprà, lumbricos *aliquando ſponte connexos, in ſphera ſimilitudinem; aliquando plurimos amplexu mutuo vinculatos, aliquando ſingulares inveniri* obſervans; ſed hoc ad teretes etiam referri poteſt, quorum glomos à pueris excerni ſæpe videmus.

Conciliatori ſuffragatur etiam Thaddæus, ejus fermè æqualis, (a) *longos eſſe concurbitinos* aſſerens, *propter continuationem multorum lumbricorum ad invicem; ligarique ad invicem quaſi eſſent grana cucurbitæ ligata cum quodam filo.* Nec diverſus abit Nicolaus Florentinus (ſermone 5. Tract. 8. Cap. 53.) cujus hæc ſunt verba; *Vermes lati ſunt ad invicem contigui & connexi, quaſi funiculo ad invicem ligati in quodam funiculo ſive panniculo: quare apparet ac ſi eſſet vermis unus, latus longus.* In eadem quoque eſt ſententia Joh. Mich. Savonarola, ſeculi decimi quarti & quinti Medicus, Conciliatoris locum laudans. Ita & Johannes Arculanus (In nonum Rhaſis Librum) *Cucurbitini vermes, in modum ſeminis cucurbitæ, aliquando ad invicem connexi, mediante humiditate flegmatica, non animata ipſos continuante, inveniuntur, longi ſecundùm hominis ſtatu-* rum

(a) *Comment in Aphor. Lib. 3. Comm. 26.*

ram. Nec ab his diverſus Franciſcus de Pedemontio (in ſupplemento ad Meſuem, *Lib. de ægritudinibus inteſtinorum*) latos & cucurbitinos vermes eidem etiam claſſi aſſignans, eoſque ceteris longiores ideo eſſe dicens; *quòd alternatim ſibi continuentur ad modum chordellæ ſeu Zagarellæ, ſicut ſenſus declarat.* His etiam accedit ſeculi decimi quinti ſcriptor Alexander Benedictus, cujus hæc ſunt verba; (*a*) *Cucurbitini lati in plenioribus inteſtinis procreantur, qui quandoque invicem compacti incredibilem longitudinem quindecim pedum complent, ut vidimus, atque ita in unum metiuntur animal.* Sic quoque Antonius Benivenius, ejus ætati ſuppar, (*b*) *In Avinionis balneis, quæ ſunt in agro Senenſi, mulierem vidimus, quæ continuis ſeptem diebus, aquâ epotâ, quamplurimos tandem ex iis quos medici, propterea quòd cucurbitæ ſemina imitentur, cucurbitinos vocant vermes ejecit: qui ita inter ſe ſe, dum ſcilicet alter alteri mordicus inhæreret, jungebantur, ut, cum ſua ipſi ſerie, quatuor cubitorum longitudinem excederent; unum tantum corpus, unum duntaxat vermem, putares.* Eandem vermium ſeriem ſeculo decimo ſexto, primus pingi curavit Cornelius Gemma, ſed icon ab ipſo exhibita accurata non eſt. Vid. Lib. ejus *De occultis Naturæ characteriſmis*, & figuram ab ipſo exhibitam infrà *Tab.* 5. *Fig.* 2.

Ceterùm an vermium ſeries iſta ſeu vermis iſte, ſpecie unus, idem ſit cum lato longoque lumbrico à Græcis memorato, an diverſum quid, inquirendi poſthac occaſio dabitur.

CAPUT III.

Duæ vermium Latorum ſpecies ab Arnaldo Villanovano diſtinctæ ſed non deſcriptæ, quarum hæc Longorum *&* Latorum, *illa,* brevium *&* latorum, *ſeu, cucurbitinorum ſit. His tertiò accedunt,* longi *&* rotundi *ſeu teretes; quartò* curti *&* rotundi; *qui Aſcarides Græcorum ſunt; quintò* maximus *quidam* lumbricus, *aliàs* Solium *vel* Cingulum, *dictus.* Ga-

C 2 bucini

(*a*) *Proœmio Lib.* 21. *Pract.* (*b*) *De Abditis Morbor. Cauſis Cap.* 87.

bucini locus ex quo colligitur maximum illum Arnaldi lumbricum nihil aliud eſſe quàm ſacculum *Cucurbitinos vermes quandoque involventem. Gabucini ipſius* , ſacculum *hunc pro lato Veterum lumbrico habentis , mirus error.*

VErùm priusquam ſequentia percurramus tempora Arnaldum Villanovanum , ſeculi decimi quarti ſcriptorem, novum quid afferentem , audiamus. (*a*) *Lumbricorum* , inquit , Arnaldus, *ſunt variæ ſpecies, ſecundùm varietatem flegmatis ex quo generantur; ex phlegmate enim ſalſo generantur lumbrici* longi & rotundi ; *ex phlegmate acetoſo* , curti & rotundi ; *ex phlegmate dulci fiunt* longi & lati ; *ex phlegmate naturali fiunt* breves & lati ; *& iſti dicuntur* cucurbitini, *ſunt enim facti ad modum ſeminis cucurbitæ. Et quidam dicunt quod iſti cucurbitini generantur in ventre cujusdam* maximi lumbrici , *qui aliquando emittitur longior uno vel duobus brachiis , qui* folium , *ſive* cingulum *dicitur*. Ejuſdem maximi lumbrici meminerunt etiam alii ; (*b*) *Proba & fide digna Matrona* , inquit Manardus , ſeculi decimi quinti Medicus , *nuper in magno quopiam verme , quem ejus avia ægrota dejecerat, ſe vidiſſe multos vermiculos , cucurbitæ ſeminibus ſimiles aſſeveravit.*

Rem clariùs explicat Gabucinus ſeculi ſequentis ſcriptor , his verbis. (*c*) *Ego nil aliud latum lumbricum eſſe exiſtimo , quàm , ut inquit Hippocrates , abraſionem veluti inteſtinorum albam, tota complectentem inteſtina , intra quam cucurbitæ ſemini ſimiles animantes procreantur , & quidem vitam ſenſilem viventes : quæ tunc excerni videtur cùm inteſtinorum illa veluti abraſio alba non tota ſimul excernitur , ſed ejus tantùm portio ; id quod ſæpe licet videre : rariſſimè verò tota ſimul excernitur : frequenter per partes educitur : quæ ſi excretione frangatur , tunc licet intueri lumbricos illos , cucumeris ſemini ſimillimos ſeorſum excretos, interdum ſimul plures complicatos , interdum pauciores , ſi quis verò totam illam abraſionem animatam viderit , ſciat non abraſionem illam ; id eſt latum lumbricum vocatum , ſed cucumeris ſimiles animantes , intra ipſam vivere. Hunc ego lumbricum , miræ olim longitudinis palpitantem conſpexi,*

(*a*) *Breviar. Lib.* 2. *Cap.* 21. (*b*) *Epiſtol. Medicin. Lib.* 4. *Cap.* 1. (*c*) *Commentario de lumbricis alvum occupantibus.*

conſpexi, & motu ſe ſe locali commoventem, quem mulier quædam in febre quotidiana egeſſit. Cumque illum ſummoperè ſuſpicerem ejuſque motus cauſam veſtigarem ecce tibi alter, paucis ab illis diebus, qui lati lumbrici portionem effatu dignam excreviſſe dixit; quam veluti mirum quid nobis oſtenſurus, incredibili ſui cum deſiderio monſtravit. Hæc autem portio ſe ſe commovebat; quo factum eſt ut avidiùs motûs iſtius cauſam inveſtigarem. Diligentiſſimè tandem perquirens, per ejus totam cavitatem, cucumeris ſemini ſimilium animantium ſeriem, ſe ſe moventium, ipſi motum præſtare conſpexi; quæ ex ea veluti ex quodam lectulo, prodibant, interdum unum, duo, ſimul interdum complicata, plerumque quatuor, plurave; atque eam abraſionis portionem, quæ vacua ab hujusmodi cucurbitinis ſegmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò ſubſidere: quo factum eſt ut latum lumbricum nihil aliud eſſe exiſtimem quàm mucos, intra inteſtina congenitos vel mucoſam pituitam inteſtiniorum frigiditate addenſatam, loricæ modo, inteſtina introrſum ambientem, quam mulieres aſſidentes lectulos vermium *vocant. Ex qua mucoſa materia cucurbitæ ſemini ſimiles animantes conceptûs more producuntur; qui à ſecundina membrana; intra uterum, primùm è ſemine genita, undequaque contegitur. Huic ſententiæ ſuffragatur Avicennas his verbis; Et lati & rotundi ſunt, ac ſi progignantur ex ipſis viſcoſitatibus fixis in ſuperficie inteſtinorum, quas comprehendit panniculus mucoſus velans eas quaſi ipſi generentur ex eo, & in ipſo putreſiant.* Hactenus Gabucinus, tubuli, ſeu ſacculi, cucurbitinos vermes quandoque ambientis, naturam, apertiùs quidem Avicennâ, apertiùs etiam Serapione, quem de iſto tubulo, *panniculo mucoſo* ab ipſo item vocato, ſuprà differentem audivimus, imo Arnaldo Villanovano, & Manardo, explicans; ſed in eo hallucinatus quòd tubulum hunc pro verme lato habuerit, miro ſanè errore, cùm tubulum eumdem nec vivere, nec per ſe moveri, ipſemet obſervaverit. Errori forſan locum dedit vox *latus* proprio ſenſu ſumpta, quaſi lumbricus hic reipſa *latus* gallicâ linguâ *large*, non verò *planus*, eadem lingua *plat*, foret, de qua æquivoca ſignificatione Spigelius ſuprà. Latus reipſa quicunque ſaccus eſt, lata tunica; imò tunica quâ incluſi ſunt iſtiusmodi vermes aliquando latiſſima viſa eſt, Peredæ putà qui (*a*) *eam adeo cavam vidiſſe ait, ut totam*

(*a*) *Schol. in Paſchal.*

includeret manum. Ita & Hollerius, (*a*) *nonnullis contigiſſe* refert, *ut multitudo vermium tunicam ſibi contexerit, extenſam toto inteſtino, & omnino ſimilem, veri inteſtini.* Sed de hac tunica plura infrà.

Quinque, omninò, vermium genera diſtinguere videtur Arnaldus Villanovanus, 1o. *longos & rotundos*, ſeu terentes; 2o. *curtos & rotundos* qui Aſcarides Græcorum ſunt; 3o. *longos & latos*; 4o. *breves & latos*, ſeu cucurbitinos; 5o. denique, *maximum lumbricum* ſive (*b*) *Solium*, vel *Cingulum*; Dempto autem maximo hoc lumbrico, qui nedum lumbricus, ne quidem animal eſt, reſtabunt quatuor genera, è quibus duo latorum ſunt. Horum rurſus alii cucurbitini, de quibus ſuprà Arabes eorumque ſequaces; alii longi & lati, ab Arnaldo indicati, ſed non deſcripti.

CAPUT IV.

Circa Lumbricorum latorum naturam, atque inter ſe diſcrimen, multa in Medicorum poſteriorum ſcriptis confuſio. Quidam cucurbitinos Lumbricos Arabum figmentum eſſe putant: alii quidquid de lumbrico lato narratum eſt nugas eſſe aiunt. Alii duo latorum lumbricorum genera admittere videntur, ſed ea invicem quo pacto diſtinguant neſciunt. Alii, quorum agmen ducit Platerus, duo quidem latorum Lumbricorum, ſeu Tæniarum, *genera, expreſſim diſtingunt ac vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipſa diverſum, deſcribunt, ſed Catenam hanc,* Tæniam ſecundi generis *ab ipſis vocatam, pro uno etiam prælongo verme, contra Petri de Abano ſententiam, habent; vermemque Arabum* latum brevem, *ſeu* Cucurbitinum *nihil aliud eſſe aiunt quàm Tæniæ corporis fragmenta, cucumeris ſemini ſimilia. Alii demum, qui vermem eumdem Cucurbitinum viderunt, ipſum vel pro* Aſcaride, *vel pro*

(*a*) *De Morbis internis, Lib.* 1. *Cap.* 54. (*b*) *Vide inferiùs, Cap.* 5. 6.

pro monſtroſo *quopiam alio* verme *habuerunt* ; *ita ut Cucurbitinus diu ignoratus ſit*, *vel in oblivione jacuerit.*

TOtidem reipſa dari vermium latorum genera, duo nempe, ex infrà dicendis liquidò patebit; ſed hæc à ſe invicem diſcernere, ſingulatimque deſcribere operæ pretium eſt : mirum verò quantas huic argumento affuderit tenebras ſequens ætas. Medicos certè Gabucini, qui præcedentium agmen clauſit, ætati ſuppares, aut paulò poſteriores ſi conſulamus, apud pleroſque, ut ut magni nominis, nihil fermè occurret in quo acquieſcere poſſimus ; imò quidam eorum, inter quos Hyeronimus Mercurialis, vir alioquin doctiſſimus & multæ antiquitatis peritus, vermem latum fictitium vermem, &, duntaxat quidquam animal referens, eſſe putarunt, ut ex his ejuſdem verbis apparet. (*a*) *Lumbricus nihil aliud eſt niſi animal, ſeu ſubſtantia, animalis formam referens in corpore humano nata variè lædens actiones. Dixi animal*, *vel*, *res animal referens*, *eò quia latus lumbricus*, *ut apparebit quando tractabimus differentias*, *non propriè animal eſt*, *ſed quemadmodum dicit Hippocrates*, 4°. *de Morbis*, *eſt ſubſtantia quædam adnata inteſtinis ipſis*, *quæ animalis formam repreſentat*, *quodam modo &c.*

Ex his colligere quis poſſet Mercurialem in ſequentibus demonſtraturum quod hîc promittit, latum nimirum lumbricum *non propropriè animal eſſe*. Sed Capite 7°. in quo de lumbricorum differentiis agit ipſe, nihil tale invenitur. Hoc quidem capite, negat Vir Doctiſſimus latum lumbricum ſui ſimilem gignere, omneſque alios lumbricos hoc peculiare habere ut alia animalia non gignant, Ariſtotelis auctoritate, aſſerit; qui loco ſuprà laudato, tria eſſe dicit lumbricorum genera, latum, ſcilicet, teres, &, quod aſcarides vocant; *ex quibus aliud nullum gignitur.* Cùm autem, eodem loco lumbrici lati aliquid ſimile cucurbitæ ſemini parere dicantur; Philoſophum non intellexiſſe quòd lumbrici iſti *animal pariant*, ſed *aliquid aliud*, exiſtimat idem Mercurialis. Ideò verò excrementa cucurbitæ ſemini ſimilia apparere ait, *quoniam lumbricus latus*, *aut vi medicamenti*, *aut inter exeundum confractus*, *in ea minima ſegmenta dividitur*,

[*a*] *De Morb. pueror. Lib.* 3. *Cap.* 1.

dividitur, quæ poſtea excrementa æmulantur formam cucurbitæ: At quid ſit lumbricus iſte latus non explicat; licèt eum *ex eadem materiâ fieri, quâ & ceteri, ſed rariſſimè fieri*, paulò ante, dixerit; concludens tandem ex his omnibus, ac imprimis ex Hippocratis loco, ſuprà allato, quo negatur animal aliquod tot fœtus edere poſſe quot apparent ſemiſſibus cucurbitæ ſimiles, aut locum inteſtinorum capacem eſſe tot fœtuum, &c. ex his inquam concludens; *nugas eſſe quas dicunt Arabes de lumbricis cucurbitinis; quandoquidem nulli ſunt tales.* Audaciùs hæc Mercurialis, ea de cauſa jure merito à Moufeto, his verbis reprehenſus; [a] *Quid audio, doctiſſime Hieronime? Te canis conſitum, longâ experientiâ inſtructum, propriæ imaginationi ita aplaudere ut rem ſenſibus obviam, noſtris, Gabucini, Benivenii, Arabumque, oculis manifeſtam negare auſis? &c.* At ipſe Moufetus, pro cucurbitinis vermibus pugnans, in eumdem cum Gabucino errorem, circa lumbricum latum, ne caderet non proſpexit; *Concludo igitur*, pergit Moufetus, *Cucurbitinos & eſſe lumbricos, & latum lumbricum Tæniam dictum, non revera eſſe lumbricum, imò ne animal quidem*, ſed ὁκοῖον περ ἐντέρυ ξύσμα λευκὸν, *ut Hippocrates vocat, hujuſmodi Cucurbitinis, loricatim poſitis repletum.* Ceterùm Moufeti, vel Gabucini, lumbricus latus, ut ut à Mercurialis lumbrico lato diverſus, animantium albo abraſus perinde fuit, ita ut, eo nomine, non diſpar fuerit illorum omnium ſententia.

Longiùs proceſſit Antonius Scarellus, ſcriptor mihi ignotus, Clariſſimo Viro Antonio Valliſnieri, in eximio Opere de Vermium Origine, Italicè nuper ſcripto; laudatus, *Maximus iſte lumbricus*, inquit Scarellus, me judice, eſt maximum figmentum, & maximum *mendacium; nam tot ſcriptores legi, nec unquam vidi aliquem affirmantem ſe vidiſſe iſtum lumbricum vero capite donatum, cauda munitum, nec vivum nec integrum; ſed omnes viderunt portiones faſciæ que habebant quandam ſimilitudinem cum lumbricorum ſubſtantia.*

Alii verò qui lumbricum eumdem exiſtere putaverunt de ejuſdem natura aut forma, hæſitabundi aut incerti, pauca quædam

chartis

[a] *Theatri Inſect. Lib. 2. Cap. 31.*

chartis conſignarunt. His ferè annumerandus, nemini non celebratus Johannes Fernelius, cujus de omnibus lumbricorum generibus hæc eſt ſententia; (*a*) *Lumbrici ex craſſa lentaque pituita, quæ in inteſtinis frequens corrupta præparataque fuerat, ab uberrimo inſito calore, ſuſcitantur, vitamque ſumunt, eorum animalium exemplo quæ ex putri materia, cœleſtis caloris ope, vitam habent. Vt autem eſt varia putreſcentis materiæ figura, ita & variæ fiunt lumbricorum ſpecies. Alii longi ſunt ac teretes, qui in ſuperioribus gracilibusque inteſtinis gigni ſolent; è quibus dum cibus deſcendit, obnituntur & ſurſum plerumque irrepunt in ventriculum, quem gravibus torquent ſymptomatis. Inde, per gulam, os ipſum conſcendunt, è quo hiante, etiam proſiliunt, clauſo verò, dormientibus, per palati cavum obrepunt in nares, foraſque prodeunt. Alii breviores ſunt, & lati, cucurbitæ ſeminis effigie, quorum procreatio eſt vel in cæco inteſtino, vel in Coli cellulis; atque hi ſæpe mira ſerie inter ſe cohærent. Interdum mutuo horum adhæſu, & adunatione crebra, contexitur latus ille vermis, quem ob ſimilitudinem Græci ταινίαν appellant, quod vittis & faſciis mulierum, quibus capillum vinciunt, ſimilis, tam latus ac longus exiſtat ut per omnia, præcipuè verò craſſiora, extendatur inteſtina, in iis præſertim quibus pigrior tardiorque alvus naturâ eſt. Alii exigui ſunt ac tenues, ſimulque teretes, (Aſcarides appellant) quibus ferè ſedes eſt in inteſtino recto, & extremo ſphinctere: adultis nonnunquam, horum multitudine, fæces conſperguntur. Hos etiam animadverti interdum ab ano, pruritu quodam, emergere; hinc in femora nateſque, quoquo verſum ſerpere.*

His Fernelius, de lumbricorum ſpeciebus agens, quaſi incertus an *tres*, pluresve admittat, *varias* primum eas eſſe dicit; licet in ſingularum deſcriptione, *tribus* de quibus Arabes, *quartam* addere, atque ita quatuor omnino eorumdem ſpecies diſtinguere videatur. Prima nempe ipſi eſt teretum, ſecunda latorum & brevium cucurbitæ ſeminis effigie, quos *ſæpe mira ſerie, inter ſe cohærere* obſervat. Hinc ſpeciem iſtam in duas veluti partes dividens, ſic pergit; *Interdum mutuo horum adhæſu, & adunatione crebra contexitur latus ille vermis &c.* Quis non ex his verbis colligat *latum* hunc vermem longumque, tertiam ſpeciem, à *Cucurbitinorum inter ſe cohæ-*

D *rentium*

(*a*) *De Partium Morb. & Sympt. Lib. 6. Cap. 10.*

rentium ſerie diverſam conſtituere; quibus ſi Aſcarides jungas quatuor utique erunt lumbricorum ſpecies. Si ſecus ſenſit Fernelius, latum longumque vermem non unum eſſe animal monere neceſſariò debuit.

Apertiùs Bartholomæus Perdulcis; ſcholæ Pariſienſis & ipſe alumnus, diſcipuluſque Fernelii, tres lumbricorum differentias, ex Arabum mente, nec plures, deſcribens. Huic etiam adſtipulantur Marcellus Donatus (*a*) Vlyſſes Aldrovandus, aliique. At Petrus Foreſtus, Perdulcis æqualis, à Fernelio, dubio procul & Rondeletio, obſcuriùs etiam ſuper hac re loquente, quorum ipſe verba affert, in errorem inductus, mirum quàm æſtuet ut ex hoc labyrintho ſe ſubducat. (*b*) *Ab aliquibus*, ait Foreſtus, *apud Rondeletium, quatuor lumbricorum genera recenſentur, ſcilicet rotundi longi, & alii parvi albi, ſimiles vermibus caſei: Tertium genus eſt illud quod, à latitudine latus vermis dicitur, ab aliis quoque Tinea appellatur, nam Græci tineam appellant faſciam oblongam & albam. Hic verò trium aut quatuor digitorum eſt, aut quinque, qui ſecundùm longitudinem extenditur inteſtinorum, ut longiores aliquando ſint ipſis inteſtinis; ut qui tricenûm ſunt pedum, vel plurium, teſte Plinio.* Hactenus Foreſtus, propriis Rondeletii verbis, Fernelii loco, ſupra allato, annexis, uſus, &, quaſi incertus quid inde concludat, cœptum argumentum illuſtrare, dicam, an obſcurare, ſic pergit. *Tæniam Valeriola vidit longitudine novem pedum aut etiam ampliùs. His itaque, præter latos, quartum longiſſimum quidam adjiciunt, eumque Tineam nominant, quanquam ſub latis comprehendi poteſt. Sic & Cucurbitinos à latis ſeparant, quod neque illius fœtus eſſe poſſint, ut quidam arbitrantur, neque partes animalis cùm ipſi ſint animalia. Fernelius verò latos ad Cucurbitinos refert, Amatus ad Aſcarides, ſic non deſunt qui quinque genera vermium ponant, & eosdem à ſe invicem diſtinguant; Rotundi, ſive teretes, in ſuperioribus inteſtinis, tinea, longi, lati, cucurbitini, extenſi per inteſtina, licet cucurbitinos à latis oriri volunt, quod alii negant, & Aſcarides juxta anum. In qua diviſione, cùm ex rei natura ſumpta non ſit, & membra ſimul permiſceri queant, nihil mirum confuſionem reperiri & controverſiam.*

Equidem

(*a*) *Vid. infra* Cap. 7. (*b*) *Obſervat. Lib.* 21.

Equidem intellexit Foreſtus, ut ejus concluſionem legenti liquebit, quàm confuſa, quàm incondita, hæc omnia ſint; ſed ea, ut par erat, componere non potuit; nec ipſe etiam Hollerius iisdem ferè verbis, nec minus obſcurè ſuper his locutus.

Accuratiùs paulò alii, interquos Felix Platerus, Foreſti ætati ſuppar, argumentum hoc perſecuti ſunt, omnibusque ſupra memoratis auctoribus oculatiores, vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipſa diverſum, de quo in ſequentibus, deſcripſerunt; ſed enim, neſcio quo fato, & Platerus ipſe, & ejus ſequaces, quorum ſcriptis novum hoc latorum lumbricorum genus innotuit, alteri novam affuderunt caliginem, ſeriem cucurbitinorum vermium, inter ſe cohærentium, pro uno ſoloque verme, in Tæniæ modum formato, habentes, contra obſervationem Conciliatoris, & aliorum memoratorum Medicorum, qui ante Fernelium, Rondeletium, & Foreſtum ſcripſerunt.

Neque hic ſubſtitit error, quin dum fictitium iſtud inſectum nobis obſtruſum eſt, vermis reipſa exiſtens, cucurbitinus nempe, ſat longo temporis ſpatio, quo multa de vermibus ſcripta ſunt, prorſus fermè evanuiſſe videtur, ita ut ſi Medicos pleroſque qui à Plateri ætate ad finem ferè ſeculi decimi ſeptimi proximè elapſi, ſcripſerunt, conſulas, quid eo factum fuerit vix ulla ratione ſcire poſſis.

A Platero incipiens, obſervabo duas ipſi eſſe Tæniarum ſpecies, de quarum priore in ſequentibus agam. Poſterior autem his verbis ab ipſo deſcribitur; *(a) aliàs verò aliter formata ejusmodi Tænia longiſſima, vel ut ex portionibus multis cohærentibus, & quæ ab invicem abſcedere poſſunt, conſtare videtur; quas portiones cùm ſemina cucurbitæ quadrata referant, cucurbitinum vermem vocant. Qualis rariùs integer, ſed plerumque in plura fruſta diviſus rejicitur, quæ ſingula privatos vermes eſſe, cucurbitinos dictos, crediderunt; licet tantum faſciæ illius abruptæ ſint particulæ.*

Horatius quidem Augenius, Platero recentior paulò, quippe qui ſub finem ſæculi decimi ſexti ſcripſerit, (Epiſt. 33. Lib. 6.) declaraſſe dicit, in Tractatione de Vermibus, *an Cucurbitinus unus exiſtat vermis, an plures muco adhærentes?* Tractationem eam non

D 2 vidi;

[a] *De Animal. excretione Cap.* 14.

vidi; nec ſatis clara ſunt quæ à Viro Doctiſſimo adduntur, his Epiſtolæ ſupra laudatæ verbis. *Erat longitudo vermis illius cucurbitini cubitorum viginti quinque, adhuc vivens movebatur, latitudo erat digiti minimi; erant pluſquam mille cucurbitini vermes adhærentes illi muco aut membranulæ, ac unâ ferè vixit horâ.* Hæc ad Gabucini ſententiam accedere videntur.

Sed ejus forſan interpres fuerit ipſi æqualis Hercules Saxonia (Prælect; Practic. Parte 2. Cap. 31.) de lumbricorum differentiis hæc habens; *Antequam Vermium naturam & cauſas vobis explicem, quàm breviſſimè eorum differentias vobis proponere decrevi, ut ſine difficultate apud Arabes & Græcos verſari poſſitis. Quandoquidem ſi ad Hippoc. & Celſum reſpiciamus, duæ ſunt differentiæ; ſi ad Galenum tres; ſi ad Avicennam modò tres, modò quatuor. Facilè componuntur ſcriptores. Vermium quæ ſunt differentiæ; alii enim ſunt longi, alii lati dicuntur, de quibus Hippoc.* 4. de morbis. *Hos latos Hipp.* 3. Aphor. 26, *vocat* Ἀσκαρίδας, *ita ut lati & aſcarides apud ipſum ſint una ſpecies; ſed iſti lati aliquando includuntur membranâ; nonnunquam ſunt diſtincti, & nullâ includuntur membranâ. Quando membranâ involvuntur, hæc membrana aliquando circundat omnia inteſtina; & iſti vermes ſunt exporrecti ſecundum longitudinem hujus membranæ, ita ut videatur unus morſu alium complecti, & ſic conſtituunt unum corpus, quod aliquando excedit longitudinem* 5. *&* 8. *&* 10. *&* 12. *& plurium cubitorum. Et ego ſemel unum vidi qui decem cubitos excedebat.*

Imitatur autem hic vermis, in figura & longitudine & planitie, Vittam, ut propterea vocetur à Græcis hic vermis ſic compoſitus modò ταινία, *modo* κειρία, *modò* ἕλμινς πλατεῖα, *id eſt lumbricus latus, qui non differt à prioribus aſcaridibus; niſi quatenus illi aſcarides ſunt ſine membrana, & disjuncti; illi verò includuntur in hac membrana, & mutuò ſe tangunt. Gal.* 3. Aphor. 26. *tertiam adjunxit lumbrici ſpeciem, ſicuti &* 14. Methodi, 17. 18. *&* 19. *Aliquando hic latus vermis disrumpitur, & excernuntur, per inteſtina, fruſtula, quæ vocantur ſeminæ cucurbitæ. Nam Vermiculus incluſus eſt in portione membranæ: Propterea videtur quarta ſpecies vermis, quem Arabes vocant cucurbitinum, at non eſt quarta ſpecies, eſt lumbrici lati portio; &* Lumbricus latus conflatur ex membrana & Aſcaridibus. *Propterea, ſicuti dicebam, duæ tantum*

primæ ſunt Vermium differentiæ; quæ tamen & tres & quatuor, dici poſſunt. Dixi primas, quia Vermis longus multas habet ſub ſe ſpecialiſſimas ſpecies. Dantur enim vermes longi qui habent pedes; alii villoſi ſunt; quidam habent caput cum cornibus, ut poteſtis legere apud Marcellum Donatum &c.

Scitus, herclè, fuerit juvenis Medicam artem addiſcens qui lecto hoc Saxoniæ loco, Græcorum Arabumque ſcripta exponere, vel inter ſe conciliare, poſſit. In hoc certè ejus commentario audio ipſum affirmantem primò Latos vermes & Aſcaridas *unam*, *apùd Hippocratem*, *eſſe ſpeciem*, quod demonſtrandum, non ſimpliciter affirmandum, ipſi fuit; ſecundò Aſcarides nudos proprium retinere nomen; at, ubi membranâ involvuntur, & ſecundùm membranæ iſtius longitudinem, veluti mordicùs ſibi invicem adhærentes, exporriguntur, Latum ipſos vermem tum conſtituere; ubi verò latus hic vermis disrumpitur tunc fruſtula excerni quæ vocentur ſemina cucurbitæ. Addit Vir Doctiſſimus Vermiculum incluſum eſſe in portione abrupta, ita ut videatur quarta ſpecies vermis, (ſi nempe tribus memoratis Teretes jungas) quem Arabes vocent cucurbitinum; licèt reipſa quarta ſpecies non ſit, ſed Lumbrici lati portio, *latus* ſiquidem *lumbricus conflatur ex membrana & Aſcaridibus*. Ultima autem Saxoniæ verba Augenii loco lucem fenerant, ſed ambo allucinati ſunt, licèt ambo ad Arabum ſententiam, quæ lumbricum latum non vermem unum, ſed plures mutuò junctos, eſſe putarunt, partimque ad Gabucini opinionem accedere videantur. Æmilius quoque Campolongus ejusdem etiam ætatis, Pataviique, cum duobus prioribus Medicinam profeſſus, qui & ipſe de Vermibus ex profeſſo ſcripſit, argumentum hoc ita tractat, ut à Conciliatoris, vel Arabum, partibus ſtare videatur. (*a*) *Rariſſimi ſunt*, inquit Campolongus, *vermes iſti*, (id eſt lati dicti) *ſunt longiſſimi & lati, longitudinem obtinent trium aut quatuor cubitorum, ſunt mirabiliter inter ſe complicati; funiculos potiùs quam vermes diceres, ſi videris. &c.* At quàm malè noverit longiſſimos iſtos vermes ex ipſius præcedentibus verbis patet; quibus *Cucurbitinos excrementa potiùs latorum vermium eſſe quàm vermes*, Ariſtotelis auctoritate fultus, aſſerit.

 Sed

[*a*] *De Vermibus Cap. 1.*

Sed cum Platero omninò ſentit Spigelius, qui, paulò poſt Campolungum ſcribens, de Lumbrico lato ſpeciatim egit; (a) *Tam longa ſeries*, inquit Spigelius [de vermium ſerie, à Cornelio Gemma, ut ſuperiùs à nobis obſervatum eſt, deſcripta, verba faciens] *ex multis vermibus, ut ſomniant auctores, ſibi invicem adhærentibus, conflata non eſt; ſed ex multis nodis, veluti articulis, ſemen cucumeris referentibus, unus vermis eſt compoſitus. &c.* E Medicis autem qui Platero & Spigelio ſucceſſerunt primus occurrit Daniel Sennertus, Spigeliò quidem æqualis, imò aliquot annis natu major, ſed qui poſt eum ſcripſit. Hic Spigelio in omnibus conſentiens *de* ſecunda Tæniæ ſpecie Plateri ſic loquitur; (b) *Alterum Tæniæ genus rarius eſt; ejus tamen partes in vivente & integro exactiùs & clariùs cucurbitæ ſemina referunt, quale deſcripſit ſecundo loco Platerus, & Cornelius Gemma*, Libro de occultis Naturæ Characteriſmis; *quod lumbrici genus ex partibus multis, quarum ſingulæ cucurbitæ ſemen referunt, conſtat. Neque annotatum eſt ab auctoribus in hoc genere tam longos lumbricos repertos fuiſſe, ſicut in priore: Videatur Cornelii Gemmæ Schema. Talis etiam fuit lumbricus quem Ant. Benivenius vidit, quemque unicum corpus, & vermem unicum retuliſſe ſcribit.* Et *fuit revera unicus vermis, uno corpore conſtans, etſi ille ex multis vermibus, ſibi invicem mordicùs cohærentibus, connexum fuiſſe dicat. Atque has partes nonnulli partum lumbrici, & vermes cucurbitinos eſſe putant, eoſque in lato lumbrico, ſeu Tænia generari crediderunt; cùm tamen revera unus vermis ſit, ex multis nodis, veluti articulis & geniculis, cucurbitæ vel cucumeris ſemen referentibus, compoſitus; & cùm alterum lumbrici genus parùm à lato lumbrico quem vulgò deſcribunt, diſcrepet, pro peculiari lumbrici ſpecie haberi non debet.*

Lazarus Riverius, Sennerto viginti circiter annis natu minor, quæſtionem eandem movet, petens ſcilicet; (c) *an latus dictus vermis unicus ſit vermis; an verò ex plurimis vermiculis ſimul unitis componatur?* Sed eam ipſe non ſolvit, Lectorem ad auctores qui argumentum hoc tractarunt dimittens. Nihil quoque ſuper hac re apud Ranchinum, licèt prolixè ſatis de vermibus (*Libro de puerorum morbis*)

[a] *Libro de Lumbrico lato, Cap.* 6. [b] *Prax. Medic. Lib.* 3. *Part.* 2. *Sect.* 1. *Cap.* 5.
[c] *Praxi Medic. Lib.* 10. *Cap.* 9.

bis) agentem, reperias. (*a*) Franciſcus verò Sanchez, Riverii æqualis, lumbricum hunc unum etiam eſſe, nec ex plurimis adunatis compoſitum, credidit, ut ex ſequentibus ejus verbis colligere eſt; ex quibus præterea infertur ipſum ab eorum partibus ſteтiſſe qui latum vermem dictum verum animal eſſe negarunt. (*a*) *Difficile eſt*, inquit Sanches *putare cum Aetio & Paulo, fieri latum lumbricum ex interiori inteſtinorum tunica, in animal converſa; nec enim viveret homo, ſi id contingeret. Potius mihi perſuadeo, id latum longumque, quod ita ejicitur, non eſſe animal, ſed pituitam viſcidam, craſſamque, in hanc formam compactam. Nam nec hi qui ejeciſſe ſe, aut qui ejectum vidiſſe narrabant, aliquem notaſſe motum dicebant, ſed immobile omninò eſſe. Nobis quidem oſtenſus eſt latus hic vermis quaſi digitus; ſed tenuis & per ſegmenta diſtinctus, omninò ſimilia ſeminibus cucurbitæ, per extrema ſecundùm longum cohærentia, ſexdecim pedum longitudine, futurus longior, niſi inter extrahendum, (oportuit nempe manibus trahi) diſruptus fuiſſet. Ejecit illum uxor Cuſtodis carceris Vicarii Toloſani, dicti de Soles, quæ longo tempore, atrociſſimo ventris dolore cruciabatur, referebatque ſe valde frigidum ſentire, dum extraheretur, licèt qui eum extraheret calidum ſentiret. Non tamen adſtantes potuere indicare an extractus moveretur, quamvis ex his unus palpitationem quandam, ſe notaſſe crederet. Ejus forma erat qualis hîc depicta eſt.* Hæc ille. Figura autem ab ipſo exhibita, quanquam melior Figurâ Cornelii Gemmæ rudis tamen, præ aliis, de quibus infrà, apparebit. *Vide Tab.* 5. *Fig.* 3.

Apud Practicos multos recentiores eoſque celeberrimos, qui à medio ſeculo decimo ſeptimo proximè elapſo ad ejus finem ſcripſerunt, Thomam putà Willis, Franciſcum Sylvium, Thomam Sydenham, Michaelem Ettmullerum, nihil ſuper hoc argumento reperias. Apud alios pauca tantùm leguntur; ut apud Jonſtonum (*in Syntagm. Univerſ. Medic. lib.* 5.) qui ad Plateri & Sennerti ſententiam accedere videtur; apud Paulum de Sorbait, qui *vermium latorum brevium, ſibi invicem cohærentium*, duobus verbis, meminit. Is itaque Arabum ſequacibus, ſuprà recenſitis annumerandus: eoque magis quòd de altero latorum genere reticeat, unde hoc ipſi

[*a*] *Obſervat. in Praxi*, Cap. 14.

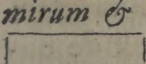
ipſi ignotum fuiſſe colligitur. Nec notius fuiſſe videtur Celeberrimo Wedelio, qui Arabibus etiam conſentiens, Cucurbitinos dictos, *non tam unum eſſe vermem, quàm plures unitos, cohærentes ſibi, ſæpe ad unam vel alteram ulnam protenſos ſibi invicem velut articulatos*, obſervat (*Pathol. Medic. Dogmatic. Sect.* 2. *Cap.* 5. *pag. m.* 232) & rurſus pag. 238, *tæniam, ſeu latum lumbricum cucurbitinum, veros eſſe vermes, & plures quidem cohærentes, (licèt unus dicatur, communi, loquendi uſu) oculis falli neſcius obſervaſſe* affirmat. Idem & aſſerit Clariſſimus Zvingerus, in Praxi ſua Medica, hoc ipſo ſæculo ſcripta. Inter eos verò qui, eodem ferè quo priores ſcripſerunt temporis intervallo, Obſervationes Medicas rariores litteris conſignarunt, occurrit Vir Doctiſſimus Georgius Francus quem neſcio an eis annumerem qui ſecundam Plateri Tæniam pro uno verme habuerunt, an verò aliis. (*a*) *Ego*, ait Francus, *anno* 1686, *die* 2. *Maii. Cucurbitinum vidi, in infante Schonavienſi, unius anni cum tribus menſibus, ceterà bene valente, & εὐσάρκῳ, ac adhuc lactente, qui tamen nihilominus cereviſiam & aquam bibere ſolebat. Ille, poſtquam anò & catò Aſcarides rejecerat plurimos, tandem, ipſis Calendis Maiis, excrevit, ad ulnarum noſtratium trium, & credo plurium, niſi meticuloſæ anus manu fuiſſet abrupta, catenam ejusmodi cucurbitinorum vermium, quorum quilibet & unguis latitudinem & longitudinem referebat, & cùm in aqua maceraſſent, albidum præ ſe ferebant colorem. Excretum aliquem longitudine, quinque circiter ulnarum Norimbergenſium notavit Bruno, in Lexico Medico, voce* Helminthes. *Ejusmodi, ſed minores paulò, Tænias nuper in fœmina quoque obſervavi, ſed fuſci coloris, easque viventes adhuc.* Quem initio *Cucurbitinum*, vocat Vir Doctiſſimus, nihil aliud fuiſſe niſi *Catenam Cucurbitinorum*, ac proinde plurium lumbricorum congeriem poſtmodum indicare videtur, ita ut non *Cucurbitinum* ſingulari ſed *Cucurbitinos* plurali numero, dicere debuerit; ſed & alii multi ita locuti ſunt, ut modò vidimus. Veros certè Cucurbitinos ipſum ignoraſſe, nemo non intelligat qui ipſum de *Aſcaridibus* ſuperiùs & inferiùs à puero de quo ſermo eſt, ſimul rejectis verba facientem audiverit; hi enim non Aſcarides, ſed Cucurbitini fuerunt, vel eo indicio quod ore partim rejecti ſint, cum

Aſcarides

[*a*] *Miſcellan. Curios. Tom.* 12. *Obſervat.* 221.

Aſcarides è podice tantùm, cui adhæreſcere ſoliti ſunt, prodeant. At Cucurbitini, cùm ſoluti vel ſolitarii excernuntur, ita aliquando anguſtantur ut magnitudine Aſcarides non multùm ſuperare videantur, vel eorum ſaltem formam corpus ſuum arcuando, æmulentur; hincque Franco allucinationis occaſio eſſe potuit; niſi ipſius errorem in eo ſitum fuiſſe dixerimus quòd Aſcarides cum Cucurbitinis, auctores, de quibus ſuperjùs, ſecutus, confuderit, Aſcaridasque & Cucurbitinos ſub eodem genere collocaverit.

Alii utique Cucurbitinos, qui ante oculos obverſabantur, non agnoverunt. Cucurbitini, ni fallor fuerunt qui à Luca Schrockio, Lucæ filio, ſub idem tempus, viſi ſunt; (a) *Mihi ſingulare lumbricorum genus*, ait Schrockius, *annotare hîc lubet, cui ſimile unquam quod fuerit obſervatum legiſſe me haud memini. Hos autem in filiolo piſtoris noſtratis, annum circiter nato, anno* 1681, *notavi, quadratos nimirum & unciam fermè longos, hujus ſcilicet figuræ & magnitudinis,*



modò paulò longiores, modò nonnihil breviores, quorum plures ſucceſſivè excreverat; ceterùm ſanitate integra, quantùm colligere licuit, gaudens, Hoſce per abdomen & dorſum errantes mater offenderat, inſcia tamen an ex alvo vel veſica prodierint, dum eorum veſtigia neque in urina, neque alvinis excrementis, deprehendebantur, quamvis ex alvo prodiiſſe magnitudo eorum perſuadere potuerit. Motus eorum erat aliorum lumbricorum ſimilis, contractione & extenſione alternatim inſtitutá. Ceterùm neque caput neque pedes, nec interanea aliqua aut cavitatem, binis licet microſcopiis inſtructus, reperire in iis poteram, dum meram membranam craſſam referebant; &, ni motus ille vitæ præſentiam arguiſſet, membranam eſſe credidiſſem.

Hæc Vir Doctiſſimus, At lumbrici iſti non ita ſingulares, monſtroſive, fuerunt; imò ipſos à Cucurbitinis diverſos non fuiſſe figura ab auctore exhibita indicare videtur, quadrati enim ferè apparent Cucurbitini. Nec quibus ipſe microſcopiis uſus ſit novi; hoc unum ſcio Clariſſimum Valliſnerium, de quo multa in ſequentibus, Schrockio perſpicaciorem, Cucurbitinorum caput vidiſſe, eorumdemque interanea deſcripſiſſe. Sed enim Virum Doctiſſimum de Cucurbitinis vermibus, quos dubio procul antea nunquam viderat, non cogitaſſe

E

[a] *Ibid. Tom.* 14. *Obſervat.* 256.

gitaſſe nihil mirum, cùm & rari ſint, & à nemine ut par eſt, quo tempore hæc ſcribebat, repræſentati vel graphicè picti fuiſſent. Eò etiam difficiliùs intelligere potuit, lumbricos à ſe inſpectos Cucurbitinos fuiſſe, qui unà cum alvi excrementis non dejecti, ſed *per infantis abdomen & dorſum errantes* à matre deprehenſi eſſent, ita ut an ex alvo, an ex veſica prodiiſſent incertum videri poſſet. Equidem Fernelius, de Aſcaridibus verba faciens (*a*) *animadvertiſſe* ait, vermiculos iſtos, *interdum ab ano, pruritu quodam, emergentes, hinc in femora nateſque ſerpere.* De Cucurbitinis idem ego obſervavi, in virgine de qua (*b*) in ſequentibus, hincque eo magis adductus ſum ut crederem Cucurbitinos reipſa fuiſſe quos Schrockius memorat lumbricos.

Eodem quoque tempore, circa annum ſcilicet 1683, Eduardus Tyſon lumbricum latum deſcribere aggreſſus eſt, & ſecundam Plateri Tæniam pro uno ſoloque verme habuit; quam ſententiam decennio poſt amplexus etiam eſt Antonius à Leuvenhoek de eodem verme, ſed paucis, agens; ut &, ſub ſeculi finem Nicolaus Andry; Quibus itaque rationum momentis eorum ſtet opinio, & quid novi porrò afferant jam videndum.

Verùm priusquam hoc aggrediamur huc referenda eſt D. Reinholdi Wagneri obſervatio, *de Verme Faſciali duodecim ulnarum, & quod excurrit, longitudine, innoxiè per alvum excreto*, ex Novis litterariis Maris Balthici, anni 1699, tranſcripta. *Haud ita pridem*, ait Vir doctiſſimus, *De longis, rotundiſve, corporis humani Vermibus, lumbricis terreſtribus ſimillimis, inguina innoxiè perforantibus, mentionem feci. Iam alia obſervatio proſtat de Latis, vel Faſciis, ſive Tæniis, qui cùm ex partibus plurimis compoſiti ſint, quarum ſingulæ ſemen cucurbitæ referunt,* Cucurbitini *quoque dicuntur. Tale aggregatum vermiculorum ſibi connectentium corpus, geniculis diſtinctum, cum capite verrucoſo, & in mucronem tanquam ſubulam deſinente, ſex ulnarum longitudine, nondum tamen integrum, ſed appendice deſtitutum, ſine ullis torminibus, citraque ullum incommodum, menſe Maio, hujus anni, à Milite quodam, ſub regimine militari Sereniſſimi atque Potentiſſimi Principis ac Domini noſtri Hæreditarii, per alvum dejectum, mihi conſpicere licuit.*

Poſte-

[*a*] *De Partium Morb. & ſympt. Lib.* 6. *Cap.* 10. [*b*] *Vide* Cap. 12.

Poſteriorem verò, paulò poſt excretam partem, longitudine ſuperantem priorem, juxta militis, Chirurgique Domini Illuſtriſſ. relatum, refero; qualem vermem ex faſciis, (a) aliquando 40. pedum longitudine, excretum Lectoribus propalavit Ioh. Ionſtonus, in Syntagmate Univerſæ Medicinæ Practicæ Lib. 5. Tit. 3. Cap. 1. Art. 3. pag. 969. Præterea obſervare licuit ductu Celeberrimi D. Phil. Iac. Hartmanni, Præceptoris atque Fautoris mei, ad cineres ſummè devenerandi, peculiare aliquod foramen perforatum, inſtar oculorum, in capite mucronato ſimilis Vermiculi faſcialis, ulnæ ſaltem longitudinem exſuperantis. Hæc ille; diſertis verbis affirmans vermes latos *ex partibus plurimis compoſitos eſſe, quarum ſingulæ Cucurbitæ ſemen referant unde Cucurbitini dicuntur.* Idem etiam, quænam ſit ſingularum iſtarum partium natura porrò explicaturus, addit lumbricos latos eſſe *aggregatum*, id eſt veluti catenam, *vermiculorum ſibi connectentium corpus*; unde Doctiſſimus ejus ſcholiaſtes Stolterfohtus jure infert *nervosè ipſum docere non unicum* hîc *eſſe vermem, ſed plures ſibi invicem inarticulatos, Cucurbitæ ſemen referentes.* Hiſce itaque verbis à Plateri ſententia, aliorumque, vermis unitatem defendentium, diverſus abire, Arabibuſque noſtris manifeſtò accedere videtur Wagnerus. Verùm, hoc poſito, quid *capite verrucoſo*, & *in mucronem tanquam ſubulam deſinente*, de quo poſtmodum mentio eſt, fiat? An vermium iſtorum omnium, *aggregatum* illud conſtituentium, ita non modò juncta, ſed etiam invicem inter ſe confuſa, ſunt corpora ut è cunctis unum conflatum ſit, ac toti aggregato, ſeu catenæ, unum quodpiam, communeque caput, datum? Probabile hoc non eſt. Si verò ſingulis vermiculis; aut ſoli duntaxat agmen ducenti, tale caput aſſignaverimus, gratis hoc, niſi demonſtratio acceſſerit, dixiſſe videbimur. Bellè omnia ſe habebunt ſi caput iſtud, cujus forma vel deſcriptio, partim ex Foreſto, partim ex Amaro Luſitano, ut in ſequentibus videbimus, mutuata videtur, amputemus; ut amputari debere mox dicenda planum facient. Eodem ferè tempore, anno ſcilicet ſuperiori de Lumbricis latis obſervationem in lucem emiſit Vir celeberrimus Roſinus Lentilius, (in Miſcellaneis ſuis Medico Practicis) in quibus hæc leguntur; *Anno* 1693, d. 3. *Martii, oblatus mihi eſt*

 lumbricus,

(a) *Quæ hic habet Ionſtonus, à Platero, mutuata ſunt.*

lumbricus, cujus neque erat caput, neque cauda, pollicis dimidii latitudine, pedum octo longitudine; lumbricus *ut arbitror, non tantum* latus, *ſed &* Cucurbitinus, *iſti perſimilis quem depinxit Sennertus*, candidiſſimus, transparens, fibrillis lacteis intertextus, cum internodiis quaſi equiſeti majoris ſimilibus; *ſic ut propemodum in ſententiam B. Borrichii concedam*, qui lumbricum latum *non tam* lumbricum *quàm* lumbricos *eſſe nominandos cenſet, quodlibet nempe internodium pro lumbrico Cucurbitino æſtimans* (Act. Hafn. Vol. 2. Obſerv. 47.) *Ex ano textricis, 34. annorum, prodierat una vice tantum fruſtum, minora tamen antea multis vicibus erepſerant. Multo longius fruſtum, abhinc biennio, à puero quodam excretum, &, jam à triennio, ſingulis ferè quatuor ſeptimanis à* Judæa Wallerſteinenſi, 38. *annorum, fruſta iſtiusmodi aliquot pedum, nunc majora, nunc minora, prodeunt, præviis torminibus, nunquam aut capite aut caudâ viſis, quamvis vitam obſervaſſe velint. Collega olim meus Excell. D. Schmidius purgantia multa ſine fructu uſurpavit. In ejusmodi lumbricorum geneſim inquirere curioſum eſt. Stuttgardiæ, apud intimum noſtrum Dn. D. Möglingium, ante biennium, quoque vidimus* Cucurbitinos *multos, id eſt tales qui ſemen Cucurbitæ exactè referrent, vivos juxta & mortuos, nulla tamen notabili capitis vel caudæ conformatione, etiam per microſcopium obſervandâ. &c.*

Ex his Viri Clariſſimi verbis inferre licet ipſum *Cucurbitinos*, tum ſolutos, tum inter ſe ſe colligatos vidiſſe, atque eorum ſententiam amplecti qui lumbricum latum dictum, è plurimis lumbricis compoſitum eſſe dixerunt. At (quod pace ejus dixerim) hujuſmodi latus lumbricus ſecundæ Plateri ſpeciei accenſendus, lumbrico à Sennerto depicto, qui primæ ſpeciei annumeratur, perſimilis non eſt. Ita etiam ſenſerunt Borrichius, de quo in ſequentibus, aliique multi, duas haſce ſpecies, ut par erat, non diſtinguentes, omnesque latos lumbricos pro Cucurbitinis habentes.

CAPUT

CAPUT V.

Edwardi Tyſon de Lumbrico Lato Diſſertatio, ex Anglico idiomate in Latinum verſa. Leuvenhœkii de eodem vermium genere, cùm in Hominibus tùm in Piſcibus occurrente, locus. Nicolai Andry de Lumbricis Latis & ſpeciatim de Plateri Tænia ſecundi generis, Solium *ipſi dicta, ſyſtema.*

LUMBRICUS LATUS.

SEu Diſſertatio de Verme annulato, lecta coram ſocietate Regia, in qua plurimæ veterum ſcriptorum ſuper hoc verme allucinationes reteguntur, ejusdemque hiſtoria, ex accuratioribus obſervationibus, traditur; atque nova hinc contra doctrinam de Generatione Univoca *difficultas emergens proponitur, ab* Edvvardo Tyſon, M. D. Col. Medic. Londin. nec non Reg. Societ. Soc.

„Cùm inſectorum conſideratio, quod ad eorundem generatio„nis modum pertinet, curioſæ disquiſitionis argumentum ſuppedi„tet, non defuerunt curioſi, doctique Viri, quorum ſtudio plurimùm „hoc excultum illuſtratumque hactenus ſit. Horum autem labo„re, etiamſi doctrina de *generatione univoca* multùm invaluerit, „atque communis facilèque nimis recepti, erroris de animan„tium quorumdam ex *putrefactione* ortu rejectioni non parum in„ſervierit, ſupereſſe tamen hîc mihi videtur haud parva difficul„tas, petita ex inſectorum, quæ in animalium corpore inveni„ri ſolent, generatione. Enimverò hujuſmodi inſecta ex ejusdem „generis inſectorum ovis, animalium illorum corpus, cum ali„mento, vel aliâ quacunque viâ, ingreſſis, excluſa eſſe nemo „dicere potuerit; nullum ſiquidem ſimile genus in mundo, ex„tra animalium eorumdem corpora, repertum unquam eſt. Ho„rum duo tantùm recenſebo, *Latum* nimirum ac *Teretem* Lum„bricum; & quæ præſertim de illo obſervaverim, quatenuſ„que ab omnibus aliis differat ediſſeram; 1°. Lumbricus iſte *latus* „ſeu *planus* eſt; 2°. *Annulatus* eſt, vel plurimis *Annulis*, inter „ſe invicem peculiari modò connexis, conſtans; 3°. Inter duo

 „ ejus

„ ejus extrema multa eſt diſproportio; 4°. Ejusdem Lumbrici „ maxima ſtupendaque interdum eſt longitudo; 5°. Ipſius Ca„ put ſpiculis, ſeu Cuſpidibus hamatis, inſtructum eſt; 6°. Ora „ ipſi quamplurima ſunt, imò plura quàm Briareo, & Argo, „ brachia, & oculi, ſi Poëtas audimus, unquam fuerint; ſin„ gula nimirum in ſingulis annulis, ſeu articulis conſpicua, „ quod, ut puto, nec in ullo alio verme, neque in alio inſe„ cto, aut animali quocunque, obſervatum eſt; 7°. tandem; „ ſi pars ejus quæpiam abrumpatur, vel à reliquo corpore ſepa„ retur, quæ ſuperſunt vivæ manent; atque augeſcere & creſ„ cere pergunt.

„ Si ſingulas haſce lumbrici iſtius proprietates, præter alias „ ipſis addendas, attentè conſideremus, difficillimum videbitur „ ullum ſimile proferre exemplum animalis cujuſcunque extra „ animalium corpus exiſtentis, ex cujus ſemine generatum hoc „ fuiſſe conjectare poſſimus.

„ Alterum genus eſt *Lumbricus teres inteſtinalis*, qui, ut ut lum„ bricis *Inteſtina terræ* dictis, quantum ad formam exteriorem, „ ſimilior videatur, plurimum tamen ab ipſis differt, ſi partes „ ejus internas ſpectemus, aut utriuſque generis aperta intera„ nea invicem conferamus. Nec etiam puto tereti huic lumbri„ co ſimile quidquam, extra animantium corpora, reperiri pos„ ſe; etſi enim Climatum & locorum varietas exteriori cor„ poris figuræ magnam afferre queant mutationem, non tamen „ inde ſequitur organa interiora tantopere quoque immutari poſſe.

„ Verùm quanquam ratio quâ hujuſmodi vermes corpus no„ ſtrum primò ſubierint, inventu difficillima ſit, ubi tamen ipſum „ ſemel ingreſſi ſunt, evidens eſt eos ibidem, generatione *uni„ voca* propagari. Ac ſanè ſexuum inter ipſos adeo perfecta eſt „ diſtinctio, organaque ſingulis deſtinata adeò diſtinctè patent, „ ut aliorum quorumdam ſimilium organorum in aliis animalibus „ perfectiori notitiæ acquirendæ inſervire queant, & quàm ſolli„ cita ſit Natura in producendis & conſervandis viliſſimis etiam „ generibus, manifeſtò oſtendant. Sed ut ſexuum illa diſtinctio „ in verme de quo ſermo eſt patet, contrà in Lumbrico terreno

„ nihil

„nihil tale invenitur (*a*) Vermes enim iſti organis utrique ſe-
„xui propriis, ſinguli inſtruuntur, ita ut quis maſculus, quis fœ-
„mina ſit, ſcire non poſſis; quod & ipſis commune eſt cum *Hy-*
„*rudinibus*, *Limacibus* &c.

„Obſervationes meas, cùm de lumbricis latis, tum de (*b*)
„teretibus, hîc dabo, quantum imprimis ſpectat eorum hi-
„ſtoriam naturalem, ad aliud tempus differens quæ ad Medi-
„cinam attinent. Neque hoc inutile omnino Arti noſtræ futu-
„rum exiſtimo; quæ enim Theoriæ perfectiori reddendæ in-
„ſerviunt alicujus etiam ad praxim ſunt momenti.

„Ab annulato verme incipiam, eidemque inſiſtam metho-
„do, qua jam uſus ſum attentè nimirum conſideraturus quæ
„vermem iſtum ab aliis omnibus ſpecialiter magis diſtinguunt.

„I. Lumbricus hic *latus* dicitur, hoc eſt *planus*, quia reve-
„ra planus eſt. Ταινίαν ipſum, hoc eſt faſciam Hippocrates, *Ta-*
„*pe-vvorm* Angli vocant. Forma autem hæc plana ſatis ip-
„ſum diſtinguit à ceteris vermibus in animalium corpore fre-
„quentiùs naſcentibus, qui vel *breves* & *minuti* ſunt, & *Aſcari-*
„*des* vocantur; vel *longiores*, ut qui *Teretes*, κατ' ἐξοχὴν, vocan-
„tur, quanquam illi teretes quoque, ſeu rotundi ſint. Neque
„ullum extra corpus ita planum inventum unquam eſſe puto.

„Spigelius (*Libr. de Lumbrico lato pag.* 12.) Lumbricum hujuſ-
„modi vidiſſe ait, *digitum minimum latum*, quemadmodum &
„Platerus de ſimili verme *digitum lato* verba facit. Marcellus quo-
„que Donatus (*Hiſt. Medic. Mirab. Lib.* 4. *Cap.* 26.) ſimilem
„conſpexit vermem, *digitali latitudine* in Barbitonſore quodam
„Patavino. Sunt qui infantis aut pueri digitum latitudinem æqua-
„re dicant. Sarracenus verò, apud Hildanum, (*Centur.* 2. *Ob-*
„*ſervat.* 71.) ipſos *digiti medii latitudinem æquantes* vidit. Hæc autem
„latitudo diverſa eſt, cùm in diverſis ejuſdem vermis partibus,
„tum comparatione inſtituta inter duorum hujuſmodi lumbrico-
„rum easdem partes; & quo longior eſt lumbricus eo poſterio-
„res

(*a*) *De Vermium Hominis Teretum anatome, vide infra Cap.* 13. (*b*) *Tyſonis Diſſertationem de Teretibus lumbricis, in Tranſactionibus Philoſophicis Societatis Regiæ Londini. itidem extantem, hic dare neceſſarium non duximus, Redi, Vallisneriique, ſuper eodem argumento, ſcripta, inferiùs afferenda ſufficere rati.*

„res ejus articuli latiores ſunt. Guillelmi Fabric. Hildani lum-„bricus, de quo (*Cent.* 2. *Obſerv.* 70.) latus erat grana ſex.

„II. Secunda mea obſervatio articulos vermis iſtius ſpectat. „Pluribus animalibus inſectorum nomen datum eſt ab *inciſuris* „quæ in eorum corporibus cernuntur. In *Lumbricis terrenis*, ut „& in *Hyrudinibus*, multi illi annuli, corporum ipſorum longitu-„dinem conſtituentes, maximè conſpicui ſunt, ſed plurimum diffe-„runt ab annulis vermium de quibus hîc ſermo eſt; annulorum „enim vermium terrenorum longitudo æqualior eſt, ſinguli que „iſti annuli, quod ad longitudinem attinet, æquali proportio-„ne ſibi invicem reſpondent. In *teretibus* verò hominum, *Aſ-„caridibusque* vermibus, corporis ſuperficies lævior, æqualior-„que videtur, nec eo modo interſecta eſt. At latorum lum-„bricorum articuli ita inter ſe committuntur ut ſuperioris arti-„culi limbus inferioris limbum ſuperſcandat, quod probè no-„tandum, ut ſcias qua parte caput inſecti quærendum ſit. Por-„rò articuli ſuperioris limbum, inferiorem articulum ſuperſcan-„dentem, aliquando planum æquumve, aliquando denticulatum „eſſe obſervavi; atque in toto vermis iſtius corpore, ſi ipſum, „digitos à cauda ad caput adducens palpaveris, aſperam, ſi „verò à capite ad caudam, lævem invenies ſuperficiem.

„III. Eorum qui lumbricum hunc inſpexerunt plurimi latio-„rem eum multò in extremorum altero anguſtioremque in parte „adverſa, eſſe obſervarunt quidem; verum articulorum commiſ-„ſuras multi attentè ſatis non conſiderantes, in errorem incide-„runt, ita ut quod caput reipſa fuit, caudam eſſe crediderint, „vel in capitis iſtius deſcriptione graviter allucinati fuerint. Ita „Spigelius, (*De Lumbric. lato*, *Cap.* 5. *pag.* 12.) Lumbrici iſtius „caudam in parte corporis ejus tenuiore vel anguſtiore collocat, „fateturque caput à ſe nunquam conſpectum eſſe; nec ſanè qua „parte hoc quærebat, ipſum unquam inventurus erat.

„Amatus Luſit. (*Curat. Medic. Cent.* 6. *Curat.* 74.) caput iſtud „*album & verrucoſum eſſe* ait, *atque ex eo corpus latum procedere*; *&* „*quo magis ad caudam procedit*, *eo ſtrictius evadere*, qua in re hal-„lucinatus eſt; in lumbricis enim omnibus à me inſpectis, ei

extre-

„ extremorum corporis quod tenuius erat, & alterius vix octavam „ partem craſſitudine æquabat ſemper aptatum inveni caput (ſi „ modò capite donati hujusmodi vermes dici poſſint.) Quin etiam „ obſervavi, in cunctis hiſce lumbricis aliquantum longis, arti-„ culos capiti proximos breviores eſſe articulis caudæ vicinis; „ etenim in hujus generis lumbrico 24. pedes longo, quem pe-„ nes me habeo, quinque præter propter ſuperiores articuli un-„ ciam longi ſunt, inferiores verò ſeu poſteriores articuli un-„ ciam longitudine ſinguli ſuperant.

„ At in quibusdam Lumbricis, à me in canum viſceribus in-„ ventis, 30. vel 40, imò interdum quinquaginta articuli vel „ annuli, capiti proximi unciam tantùm longi omnes erant, ver-„ sùs caudam verò ſex ſeptemve, imò aliquando tres duntaxat „ annuli, eandem æquabant menſuram, annuli itaque iſti à ca-„ pite ad caudam procedendo, & longiores & latiores ſenſim „ fieri ſolent. Sed advertendum eſt eorumdem annulorum, prout „ vel contrahuntur vel extenduntur, dimenſionem multùm va-„ riare, præſertim in lumbricis viventibus. Nec minor etiam eſt „ differentia inter ſingulos hoſce articulos, in variis vermium iſto-„ rum generibus, eorum enim non unum genus eſſe puto. In „ pleriſque magnitudine ſenſim gradatimque augeſcunt articuli; „ in quibusdam verò res alio modo ſe habet. Ita in multis lum-„ brici lati fruſtis, à quodam, Londini nunc verſante, excretis, „ duas, tres quatuorve (*a*) ulnas longis, eandem ferè ubique ar-„ ticulorum omnium longitudinem eſſe obſervavi, ſed in hiſce fru-„ ſtis nec lumbrici caput nec caudam fuiſſe puto. In quibusdam „ etiam latis lumbricis, *orificia* illa, quæ totidem *ora* eſſe mihi „ videntur, in ſingulorum annulorum medio limbo ſita erant, in „ in aliis verò in media parte plana, propè articulorum commiſſu-„ ram, occurrebant.

„ In nonnullis, latera, qua parte articulus ſuperior inferiorem „ ſuperſcandit, æqua, planave erant, in aliis ſtriata, in aliis tan-„ dem magnæ quædam prominentiæ ſerræ formam utrique lum-„ brici limbo dabant.

F „ Uniuscu-

(*a*) Virgas. *Virga autem Anglica tres pedes, vel triginta ſex pollices, longa eſt.*

„Uniuſcujuſque articuli eadem ferè ubique magnitudo eſſe ſo-„let, pars tantùm ſuperior inferiore paulò minor eſt. At in quo-„dam lumbrico, è canis inteſtinis à me educto, in caudæ vici-„nia obſervavi partem annulorum ſuperiorem, qua aliis ſuper-„poſitis adhærebat annulis, tenuiſſimam fuiſſe, mediam latam, in-„feriorem rurſus tenuem, ita ut lumbrici figuram à C. Gemma „(*Libr. de occult. Natur. Characteriſm.*) exhibitam, & ab Aldro-„vando, Spigelio, Sennerto, aliiſque poſtmodum expreſſam, qua-„dantenus referrent annuli iſti, quanquam non totius lumbrici „quemadmodum à Gemma pictus eſt, ſed tantummodò poſte-„riorum ejus annulorum ea fuerit forma. In alio verò lumbrico, in „eodem cane à me invento, ut nec in tertio, ex alio quodam ca-„ne extracto (cujus longitudo duas propemodum æquabat vir-„gas, cùm alii pedem tantum, vel ſeſquipedem, longi eſſent) „eandem annulorum conformationem invenire non potui. Hinc „verò ad quartam vermis iſtius ſingularitatem à me notatam, lon-„gitudinem ſcilicet ejus extraordinariam, examinandam ducor.

„IV. Alexander Trallianus in Epiſtola ad Theodorum, quæ „eſt *ad finem Libri Mercurialis de morbis puerorum*, ait lumbricum „latum omnia inteſtina longitudine interdum æquare; *αἱ δὲ πλατεῖαι* „*εἰς τοσοῦτον ἥκουσι μέγεθος ὥστε καὶ ὅλῳ συμπαρεκτείνεσθαι τῷ ἐντέρῳ*. „Nec ideò tamen, ſecundùm totam eorum longitudinem exten-„ditur, ut credere potuerunt qui lumbricum eundem nihil aliud „eſſe quàm, vel membranam quandam mucoſam, vel ſpolium, ab „inteſtinis abraſum ineptè crediderunt. Sed is, in glomos con-„tractus convolutuſque, varias inteſtinorum, quorum ſæpe longitu-„dinem plurimùm ſuperat, partes occupat. Ita Plinius, (*Hiſt.* „*Nat. Lib.* 21. *Cap.* 33.) intra hominem Tænias tricenum pedum, „aliquando & plurium, inveniri obſervat. Platerus quadraginta „pedes longam memorat. Thaddæus quoque Dunus (*Miſcellan.* „*Medic. Cap.* 15.) Lumbrici iſtius, à muliere quadam excreti, duo „fruſta vidiſſe ait, quorum hoc ulnas quinque, illud ulnas vigin-„ti, longum erat, quibus tamen nec caput nec cauda adjungeban-„tur, ita ut fruſta hæc non omne lumbrici corpus, ſed ejus par-„tem tantùm conſtituiſſe veriſimile ſit. At notatu digna imprimis ſunt

„quæ

„ quæ ab Olao Borrichio, (*Act. Medic. Hafniens. Vol.* 2. *Obſerv.* 47.
„ referuntur, *juvenem* ſcilicet *quemdam octingentorum & ultra pe-*
„ *dum lumbricum , ſi omnia fruſta* (*quorum apud Auctorem ducenti pe-*
„ *des aſſervabantur*) *numerentur, excreviſſe, ſollicitè adhuc nullo ca-*
„ *pite ſpectato ; nec prodiiſſe hactenus* (addit Borrichius) *argumento*
„ *eſt, quòd æger ſemper abrumpi ſibi extrema ejus fateatur ; nec unquam*
„ *finem ſenſerit.* Simile quid, hîc *Londini*, in ægro quodam ob-
„ ſervavi, qui per plures annos hujuſmodi vermis fruſtorum duas,
„ tres, quatuor, ſex, ampliuſque, virgas longorum, quæ, ſi
„ juncta omnia fuiſſent, Borrichii vermis longitudinem multùm
„ ſuperaſſent, maximum excrevit numerum. In theatro Anato-
„ micô lumbrici iſtius quadraginta ulnas, bidui ſpatio à viro quo-
„ dam dejectas, oſtendiſſe ait Tulpius (*Obſerv. Medic. Lib.* 2. *Cap.*
„ 42. *Edit. anni* 1652.) Si itaque latum iſtum lumbricum confera-
„ mus cum microſcopicis illis animalibus, in animantium ſemine
„ occurrentibus, quæ, ſecundùm Leuvenhoekii ſupputationem;
„ (*Tranſact. Philoſophic. Londin. n°.* 142. *pag.* 1041. & 1044.) ſi in lon-
„ gitudinem, alia aliis jungerentur, horum plura millia vix unciam
„ longa omnia, ſimul juncta, eſſent, *ita ut judicem*, ait Leuven-
„ hoekius, *millena millia arenam grandiorem magnitudine non æqua-*
„ *tura*; ſi, inquam, lumbricum latum animalculis iſtis conferamus,
„ major erit, quantum ad corporis magnitudinem, diſproportio ani-
„ malium, intra aliorum animantium corpus naſcentium, inter ſe,
„ quàm quæ inter formicam & elephantem comperitur; ac forſi-
„ tam lumbricus iſte latus ſolum unumve in rerum natura anima-
„ lis eſt exemplum, cujus augmenti nulli ſint limites, vel fines,
„ qui ſaltem nobis noti ſint. Enimverò aliquid certi ſuper hoc
„ argumento ſcire difficillimum eſſe puto, quandoquidem ubi ma-
„ gnam notabilemque longitudinem adeptus hic lumbricus eſt, ac
„ in multos glomos per totum inteſtinorum tractum tunc convolvi-
„ tur, contingere poteſt ut excrementorum deſcenſu, purgantibus
„ præſertim medicamentis adjuto, ejus pars quæpiam abrumpatur,
„ quæ vivere nihilominus augerique pergat, donec è corpore expul-
„ ſa ſit. Quin dubito an omnia fruſta, ab uno etiam homine excre-
„ ta, unius lumbrici partes fuiſſe cenſeri debeant. Equidem Spi-

F 2 „ gelius

„ gelius, toto *Libri de Lumbrico lato* Capite decimo, probare niti-
„ tur *plures non naſci, nec in homine bis naſci notatum eſſe*, Actuarii
„ locum (*ex Libr.* 1. *Method. Cap.* 21.) ſuper hac re laudans, argu-
„ mentiſque teſtimonium ejus defendens, quorum ſumma hæc
„ eſt; Majorum animalium minorem numerum Natura producere
„ ſolet, ita ut *unipara* ferè non *multipara* ſint. Huc accedit primò
„ alimenti defectus; ſecundò loci anguſtum ſpatium; tertiò debili-
„ tas naturæ humanæ quæ, ſi plures eſſent, eos ad aliqualem per-
„ fectionem, & immenſam adeò longitudinem adducere non poſ-
„ ſet. Hippocrates, vel Auctor Libri quarti de Morbis, ipſi ad-
„ ſcripti, affirmat lumbricum latum in puero, dum utero adhuc
„ continetur, generari, rationibuſque cur hoc tunc tantùm con-
„ tingere poſſit monſtrare nititur. Addit Vetus idem Auctor lum-
„ bricum hunc ab obſtetricibus conſpectum fuiſſe, poſtquam pue-
„ ro recens nato medicamentum dederint quo alvi fæces exone-
„ raret; in his ſiquidem fæcibus, cum teretibus vermibus, Lum-
„ bricus quoque latus inventus aliquando eſt. Hoc autem ſi verum
„ ſit, quæ ab ipſo adduntur, *vermem* nempe *iſtum, ſi non ſponte exeat,*
„ *vel medicamentis expellatur, unà cum homine conſeneſcere*, hoc,
„ inquam, ad verbum, cùm de homine, tum de lumbrico, intel-
„ ligi poteſt, hic ſiquidem lumbricus frequenter, imò frequentiùs,
„ in adultis, ſenibuſque ipſis, reperitur. Gabucinus verba facit de
„ ſene quodam, annos 80. nato, qui, ea ætate, ab hoc verme ve-
„ xabatur. At Hippocratis aſſertionem falſitatis ſuſpectam reddit
„ Spigelii obſervatio, qui, ut ipſe etiam affirmat, obſtetrices Ger-
„ manas, Italaſque plurimas percontatus, an in recens natis infan-
„ tibus vermem eundem unquam inveniſſent, nihil tale ab ipſis in-
„ ventum eſſe reſponſum habuit.

„ Sed enim, quod ad ejuſdem Spigelii, ſententiam attinet, quâ
„ lumbricum hunc *unum*, ſeu *unicum*, eodem tempore, in corpo-
„ re, ſemper eſſe putat, obſervabo duos hujuſmodi lumbricos
„ integros, quorum quiſque pedis menſuram æquabat, à me in ca-
„ ne aliquando conſpectos eſſe, ita ut ejus ad Foreſti *Obſervationem*
„ 26, *Libri* 21, de duodecim hujus generis lumbricis, una vice ex-
„ cretis, reſponſum, quo 12 lumbricos iſtos nihil aliud fuiſſe ait niſi
unius

„ unius prælongi lumbrici totidem fruſta, admitti non poſſit; quan-
„ quam enim id ita contingat, hoc eſt unius vermis multa ſæpe
„ fruſta excernantur, res tamen alio interdum modo ſe habere po-
„ teſt, ubi præſertim maxima hujuſmodi ſeu vermium ſeu fruſto-
„ rum quantitas ejicitur. Quidquid fuerit, lumbrici iſtius prodi-
„ gioſam eſſe longitudinem certum eſt, ut fruſta ab ejus corpore
„ decerpta inſpicientibus liquet. Etenim præter jam allata exempla,
„ Simon Schultzius (*Miſcellan. Curios. Vol.* 3. *Obſerv.* 229.) de ver-
„ me agit ſeptem ulnas longo, aliumque item memorat longum
„ novem ulnas. Cluſius (*In Monard. Lib.* 3. *Simpl. Medic.*) Auſtriæ
„ Ducis coquum quemdam hujusce vermis fruſta, ſex, duodecim,
„ & quindecim ulnas longa, excreviſſe ait. Jacobus Oethæus,
„ lumbricum menſuravit octodecim ulnas longum. Alexander Ca-
„ merarius, (*Libr. Obſerv. propr.*) ſimiles vermes viginti ulnas ſu-
„ perantes vidit. Tiguri quoque, in Curia, oſtenditur figura ver-
„ mis pedes decem & octo longi; aliaque multa ſimilia exempla, ſi
„ neceſſarium foret afferre poſſem.

„ Sed his miſſis, lumbrici fruſtrum quod à me aſſervatur jam deſ-
„ cripturus ſum, à juvene 20. annos nato excretum, ab epota ſe-
„ minum frigidorum emulſione; unde qui doctrinam de *medica-
„ mentorum* (*a*) *ſignatura* tuentur ſibi plaudendi anſam quæſituri
„ fortè ſunt. Verùm miſſa etiam curationis iſtius æthiologiâ, &
„ ſymptomatum, quæ excretionem hanc præceſſerunt, recentio-
„ ne, obſervabo, duntaxat juvenem hunc poſtquam, non abſque
„ metu fore ut omnia inteſtina ſimul extraherentur, lumbricum ma-
„ nu eduxiſſet, eum viventem, & ſe ſe moventem, manifeſtò vi-
„ diſſe uſque eò ut, in vitreum vas, cujus amplum erat orificium
„ injectus, erecto corpore, inde exilire pluries niſus ſit; verùm
„ aquâ frigidâ in qua poſtmodùm immerſus eſt, brevi occiſus fuit.
„ [*b*] Eum ego menſus ſum, & 24. pedes, ſeu virgas octo longum
„ inveni. Articulos in ejus corpore ſeptem ſupra quingentos nume-
„ ravi. Color albiſſimus erat, quia nempe chylo totus turgebat.

(*a*) *Quaſi nimirum cucumerum ſemina* (*ſeminibus frigidis vulgò annumerata*) *propter ſignaturam, hoc eſt formam ſuam cucumerinorum, ſeu cucurbitinorum vermium formæ ſimilem, ipſis adverſa imprimis ſint. Vide Crollium & alios; & infrà, Capite ultimo, ubi de Medicamentis vermes pellentibus agimus.* (*b*) *Vide Tab. primam A.*

„Corpus planum, aſſium triginta argenteum nummum craſſitu-
„dine æquans, quibus partibus craſſiſſimum erat. Articuli ad
„caudam vergentes quartam unciæ partem lati erant; capiti verò
„proximiores priorum quartam tantùm latitudinis partem æqua-
„bant, unciæ quartam quoque partem longi; at qui ad caudam
„vergebant unciam, minimùm ampliuſque, longi erant. Quin
„ſinguli articuli iſti, quò propiùs ad caudam accedebant, eò gra-
„datim longiores fieri videbantur. Inter ipſos eadem fermè erat
„ubique diſtantia; articulique ſuperioris, inferiorem complecten-
„tis, limbus æqualis ut plurimum erat, ſi loca excipias in qui-
„bus lumbrici corporis contractio ipſos corrugaverat. Pars verò
„articulorum, ſeu annulorum plana, ſuperiùs inferiùs inſpecta,
„eadem omninò erat, nec in ipſa ulla macula aut prominentia
„apparuit, quin ſuperficies æqualis ſimiliſque utrinque fuit. Sed,
„circa mediam partem limbi unius cujuſque annuli, orificium
„apertum, in tuberculo quopiam prominente, oculis ipſis, nul-
„lo microſcopio adjutis conſpicuum obſervavi. Setamque por-
„cinam etiam admittens, Tubercula hæc modò ad annuli dex-
„trum latus, modò ad ſiniſtrum alternatim poſita erant; ita ut ſi
„in primo annulo, à dextrà collocatum eſſet primum tubercu-
„lum, in ſecundo, ſecundum, à læva appareret. Interdum ta-
„men, ab eodem latere, duo hujuſmodi tubercula, una ſerie
„diſpoſita, ratò tria, ſed nunquam plura uno, in quolibet arti-
„culo, à me obſervata ſunt. Donec autem de orificiorum, in
„mediis tuberculis dehiſcentium, natura & uſu certior factus
„ſim, totidem lumbrici ora ea eſſe mihi videntur, propter ra-
„tiones in ſexta hujus Diſſertationis parte, afferendas. Sed quan-
„doquidem de horumce vermium in hominibus generatorum
„longitudine verba feci, de iiſdem aut ſimilibus vermibus, in
„canum quoque corpore à me repertis agam. Hujuſmodi vermes
„intra animalia tantùm neque alibi uſpiam, naſcuntur, frequen-
„tiſſiméque in diverſorum etiam generum Canibus, ac ſæpe etiam
„in Piſcibus inveniuntur, ut in *Luciis*, *Aſellis*, *Alburnis*, *Cancris*,
„*Harengis*, &c. unde magnum aliquando detrimentum mercato-
„ribus, hoſce ideò abjicere coactis, ſecundùm Plateri obſerva-

tionem.

„tionem. [*Lib.* 3. *pag.* 891.] In [*a*] Alburnis, qui ſuper aquam, „præ dolore ſcilicet quem ſentiunt, exilire, & ſeſe hinc inde ja- „ctare, ſolent, vermem iſtum, ſi viſcera eorum, æſtivo præſer- „tim tempore, inſpicias, ſemper ferè inveneris; quod nautis „noſtris notiſſimum eſt. In Bobus ſæpe etiam ejusmodi vermes „reperiuntur, rariùs in vitulis, at in Canibus ſat frequenter oc- „currunt. Horum Caninorum lumbricorum mentionem facit, „eoſque aliud Tæniæ genus conſtituere ait Platerus [*Prax. Tom.* „3. *Lib.* 2.] ipſumque *Ligulam* vocat; & *longitudine prioribus* Tæ- „niarum generibus *reſpondere affirmat*, *minimè etiamſi latum*, *ſed* „*teres*, *lumbricorum inſtar*, *totoque ductu ſibi ſimile ſit*; atque hoc im- „mobile eſſe vult; qua in re allucinatur, ut jam jam demonſtra- „turus ſum. Simon Schultzius (*Miſcellan. Curioſ. Vol.* 4. *Obſerv.* 220) „catelli mentionem injicit, qui, pauco tempore, novem iſtius „vermis fruſtatim diviſi, ulnas excrevit. Similes vermes ſæpius „ego hîc vidi, ſed eos tantùm deſcribam quos in quibuſdam ca- „num diſſectionibus à me inſtitutis inveni. In prima itaque diſſe- „ctione duos iſtiusmodi vermes reperi, cum alio vermis fruſto, „quod ab horumce vermium corpore divulſum fuiſſe puto, quia „utrumque fruſti iſtius extremum ſat latum erat, atque omnium „annulorum longitudo ſatis æqualis apparebat. At in aliis duo- „bus vermibus diſproportio valdè ſenſibilis erat. Enimverò, præ- „ter capita ipſorum parvis quibusdam crinibus, ſeu ſpiculis, undi- „que horrentia, de quibus deinceps verba faciam, obſervavi ver- „mem hunc, ab hac parte, extenſum, tenuiſſimum eſſe. At, ſi „aliquantum contraheretur, ejus articuli ita abbreviabantur ut „oculis vix diſcerni poſſent; at quibus in locis eos faciliùs diſtin- „guere poteram, horum 30. vel 40. vix pollicis longitudinem „æquabant, verſùs caudam verò, ſeu alterum extremum, ſex ſeptem- „ve articuli, imò interdum quatuor duntaxat, unciam, ſeu pol- „licem, longi erant. Horum autem vermium alter vix pedis men- „ſuram æquabat, altero ad ſeſquipedem aſcendente.

„In

(*a*) *Alburni*, *Gallicè* Ables, *Germanicè* Blieck, *Anglicè* Bleakes *dicuntur. Eundem piſcem eſſe puto quem Batavi* Bley *vocant*; *cujus effigiem*, *ex Clariſſimi Viri Frederici Ruyſchii Obſervat. Anatomico-Chirurgic.* 64. *deſumptam*, *vide infrà*, *in Tab.* 3. *Fig.* 13.

„ [a] In alio cane à me poſtmodum diſſecto, alium inveni „vermem cui idem erat caput, ſed cujus corpus quinque pedes „longum erat. A parte capitis, 60. annuli pollicem omnes vix „longi erant; at, caudam versùs, trium annulorum eadem ferè „longitudo erat, ibidemque eorum latitudo quartam pollicis par- „tem æquabat. In hoc autem verme apertiſſimè obſervavi orificia, „ſeu ora, in annulorum limbis dehiſcentia, de quibus in ſexta hu- „jus Diſſertationis parte acturus ſum.

„ V. Quod ad ejusdem lumbrici caput attinet, non plures fuerunt „inter Geographos de Nili origine quàm de Capite iſto inter Ana- „tomicos ſententiæ. Imò, ii ipſi quibus majorem horum ver- „mium numerum videre contigit, fateri coacti ſunt ſe nihil quic- „quam ſuper hac re compertum habere, aut ſi quid in medium „afferant, hoc non tanquam certum affirmant, ſed meras eſſe „conjecturas ingenuè profitentur, quin plerique, ac Veteres „imprimis, omninò ſilent. Spigelius qui de hoc lumbrico librum „conſcripſit, atque de eodem omnibus qui ante eum fuerunt ac- „curatiùs egit, aliorum auctorum propoſitis ſententiis, hæc ver- „ba [De Lumbrico lato, Cap. 5. p. m. 11.] ſubdit; *Ego autem quan-* „*quam nunquam caput videre potuerim, non levi ratione conjicio huic* „*eſſe parvum, in acutum deſinens, & roſtratum, ut aliis lumbricis eſt*; „aitque Gabucinum *roſtrum* ei *acutum* tribuere, ac ipſum cum Acu „marina conferre. Sed, ut in poſtremo hujus Diſſertationis para- „grapho oſtendam, putabat Gabucinus vermem hunc nihil aliud „eſſe, niſi abraſam ab inteſtino membranam quandam, *Cucurbi-* „*tinos* capientem à qua ipſis & vita & motus communicaretur.

„ Apud Hippolytum Bryllum, qui priùs *de vermibus in corpore* „*humano genitis* ſcripſit, nihil invenio niſi locorum quorundam „citationes quæ ad rem non multùm faciunt. Amatus verò Luſi- „tanus [*Cent.* 6. *Curat.* 74.] caput iſtud *verrucoſum & album* eſſe „ait, *ex quo corpus latum procedit, & quò magis ad caudam accedit,* „*eò ſtrictius evadit.* At poſtrema hæc vera non ſunt. Rondeletius, [*Lib. de dignoſc. morbis*, *cap.* 17.] hoc idem caput *longum*, *parvum*, *oculis*

(a) *Hujus vermis figuram, ab auctore exhibitam hîc etiam dare, & huic loco inſerere, non potui, quid in ejus Diſſertatione Anglica, ad me tranſmiſſa deerant omnes Figuræ, primâ exceptâ, quæ ad Libri iſtius calcem videatur, in Tab. prima A.*

„ *oculis deſtitutum*, eſſe vult; nec ſanè video quiſnam ipſi oculorum
„ uſus eſſe poſſet. Forcſtus quoque (*Obſerv.Lib.26.Cap.36.*)Lumbrici
„ iſtius caput *in mucronem*, *tanquam ſubulam*, *deſinere* obſervat. Vel-
„ ſchius verò (*De Vena Medinenſi Cap.4.p.130. & 131.*) hos omnes au-
„ ctores prætermittens, ait vermes eoſdem apud pleroſque ſcripto-
„ res ἀκεφάλυς omnes eſſe, primumque omnium ipſis caput ſuum
„ impoſuiſſe Tulpium, &, ab eo, Fehrium. Horum obſervatio-
„ nes primò afferam, tùm quæ à me etiam notata ſunt proponam.

„ Nicolaus Tulpius, Medicus Celeberrimus, & Conſul Am-
„ ſtelredamenſis, in prioribus obſervationum ſuarum Medic.
„ Editionibus, [*annorum* 1651, 1652. *&c.*] duo capita iſti lum-
„ brico tribuit, quæ ut Limacum cornua ſita ſint. Ea autem ipſe
„ non viderat, ſed ex relatu Henrici à Ringen, Augerii Cluſii
„ affinis, qui vermem hunc excreverat, eorum deſcriptionem &
„ figuram dedit. *Aſſeverabat ipſe*, inquit Tulpius, *Satis ſanctè in-*
„ *hæſiſſe illud ipſum caput quod exprimit figura. Erat autem hoc caput*,
„ *ut breve, ſic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpo-*
„ *re coloris* &c. Ex capitibus iſtis alterum excernendi difficultate
„ dilaceratum fuerat, *altero interim illæſo, ſed circa apicem ſummè*
„ *villoſo, attamen ſine ullo oris hiatu, quo dum caret, quid veriſimi-*
„ *lius quàm ipſum ali ſolo ſuctu.* His addam quæ à Joh. Rhodio
„ [*Obſerv. Medic. Cent.* 1. *Obſerv.* 59.] afferuntur, opinioni de du-
„ plici lumbrici iſtius capite faventia. Catellum, quem Epilepſia
„ è medio ſuſtulerat, Anno 1622. ab Adriano Spigelio diſſectum
„ fuiſſe ait Rhodius, cujus catelli inteſtina hujuſmodi vermibus ple-
„ na erant; *Sed imprimis latus lumbricus eis adhæſit, capite bifido, qui*
„ *veram candidi coloris faſciam referebat.* Verum enim verò horum
„ auctoritas non impediet quominus à judicio de duplicibus hiſce
„ capitibus ferendo, me ſuſtineam, donec certior ſuper hac re fa-
„ ctus fuerim. Quin de propoſita obſervatione diffidere videtur
„ Tulpius ipſe, hanc ſiquidem in ultima Libri ſui Editione (*Anni*
„ 1672.) planè omiſit, nullâ ejus mentione factâ. Imò, in hac ea-
„ dem Editione, capita, quæ, in antecedentibus Editionibus,
„ lumbrico iſti impoſita erant, ab ipſo deleta ſunt, eiſque novum
„ quoddam caput, ab aliis omninò diverſum, ſuffectum, ac veteri

G „vermis

„ vermis corpori aſſutum eſt. Ne quis verò huic ultimo capiti pa-
„ riter fortè diffidat, affirmat Auctor non *fictum* eſſe aut *pictum*,
„ *ſed genuinum*, *& prout id ipſum*, *dum corpori etiamnum inhæreret*,
„ *à Franciſco Vicquio*, *Arnoldo Tholingio*, *aliiſque quamplurimis Medi-*
„ *cis*, *coram conſpectum*, *idque non ſemel atque iterum*, *ſed tertiùm*,
„ *nam toties inſectum hoc excrevit uxor Gul. Smithii.* Breviſſima verò
„ eſt hujusce capitis deſcriptio ab ipſo data his verbis; *Erat autem*
„ *caput hoc non minùs acutum quàm planum*, *& ore admodum exili*,
„ *planè eâdem formâ quâ ejus iconem*, *dum adhuc reperet æri incidit*
„ *Salomon Saverius*, *artis ejus abundè peritus.* Verùm, inſpectis his
„ figuris à Tulpio datis, non poſſum non credere inſecti iſtius caput
„ malè poſitum eſſe; etenim ſi annulorum prominentias macula-
„ rum diſpoſitionem, ut & diſcrimen inter utrumque, inſecti ex-
„ tremum intercedens, conſidero, ejuſdem caput in extremorum
„ tenuiori, ubi cauda à Tulpio collocatur, potiùs quæram quàm
„ in extremo latiori, cui caput hoc ab ipſo aptatur.

„ Joh. Michaël Fehr, ex Societate Naturæ Curioſorum Ger-
„ man. in Tractatu ſuo *de Hiera picra*, *ſive de Abſinthio*, Anno
„ 1644. typis dato, ait ſe in hujuſmodi vermis, ab ægro quodam
„ excreti, altero extremo, vidiſſe caput à Tulpii capite longè
„ diverſum, his verbis ab ipſo deſcriptum; *Lumbricum latum expul-*
„ *ſum memini*, *cum collo ſenſim anguſtiore & rotundiore*, *in minutiſſi-*
„ *mum capitulum*, *atrum & verrucoſum trium papaveris ſeminum aptè*
„ *conjunctorum formam exprimens*, *deſinentem*, *cujus iconem*, *ob ra-*
„ *ritatem*, *hîc addidimus.* Equidem vermis, virgas octo longi,
„ quem à D. Houghton, Pharmacopola, dono mihi datum, poſſi-
„ deo, vermis, inquam, hujusce deſcriptio ab ægro qui ipſum ex-
„ creverat, aſſidentibusque mulieribus, mihi communicata, capi-
„ tis à Fehrio exhibiti deſcriptioni, vel formæ, ſatis congruens vi-
„ debatur; at, eo propiùs inſpecto, nihil alteri ſimile in ipſo inve-
„ ni. Suſpicor itaque, in Fehrii verme, interioris inteſtinorum tuni-
„ cæ abraſam portionem quandam, ſpiculis, ſeu cuſpidibus, quas
„ hujuſmodi vermium capiti adnaſci obſervavi, ita adhæſiſſe ut
„ inde figura quæpiam, figuræ ab ipſo exhibitæ reſpondens, ex-
„ preſſa fuerit; in omnibus enim quæ mihi videre contigit capiti-

„ bus

„bus nihil ſimile unquam reperi.

„Quæ igitur ſuper hujuſce lumbrici capite obſervavi jam pro-„ponam, caputque iſtud quale ipſum in tribus lumbricis è canum „à me diſſectorum viſceribus eductis, vidi, deſcribam; eo cer-„tior ſuper hac re factus, quòd lumbricos ipſos integros apud me „etiamnum aſſervem. Tres autem vermes iſti ſimiles ſatis inter „ſe videbantur, uno excepto, qui ab aliis aliquantum differebat, „quod diſcrimen à me hîc notabitur.

„In conventibus noſtris privatis, in Theatro Anatomico Colle-„gii Medicorum actis, vermem hunc vivum, in cane à me diſſe-„cto, inveni. Is autem in Ileo erat, non quidem ſecundùm to-„tam ſuam longitudinem extenſus, ſed ſerpentis inſtar convolu-„tus multis in locis. Annulorum inde ſitu probè à me notato, inte-„ſtinoque cautè aperto vermis corporis tractum ſecutus ſum, us-„que ad partem ejus tenuiorem, in qua caput invenire ſperabam; „hæc autem ad Duodenum, latior ad Rectum pertingebat. Quin „extremum hoc latum inteſtino nullatenus, nullibique adhærebat; „alterum tenue extremum inteſtini tunicæ interiori ita affixum „erat, ut vix ipſum inde, ungue leniter paulatimque divellere po-„tuerim. Eum tandem avulſum attentè examinavi, at in ipſo nec „*Bicipitem* Tulpii, nec *Tricoccon* Fehrii figuram vidi; ſed corpus „quodpiam tenuiſſimum, quòd, dum vitâ frueretur, ſat longè „aliquando ſe ſe extendebat, & veluti vibrabat, aliquando verò „ita ſe contrahebat, ut figura ejus, latior tunc facta, multùm im-„mutaretur. At is, dum ipſum inſpicio, ſe ſe movendo, è di-„gitis meis elabitur, ac protinus inteſtino rurſus affigitur, ita ut „non minori labore quàm antea eum inde avulſerim. Alia item „multa, quantùm ad vermis iſtius motûs rationem, ut & quod ad „duos annulos ſpectat, ab ejusdem corpore abſcedentes, de „quibus in ſeptimo paragrapho agam, tandemque circa orificia „ipſius lateralia, in ſexto paragrapho obſervanda, tunc obſervavi; „atque eum in ſpiritum vini poſtmodum conjeci, ut commodiùs, „in domo mea, ipſum conſiderarem. Ibi itaque, optimo Microſ-„copio uſus, vermis hujuſce caput duobus ſpiculorum hamatorum „ordinibus inſtructum manifeſtò vidi, quorum, majora, è centro

„orta ad circumferentiam inde ferebantur, alia verò minora ſupra „centrum originem ſuam habentia prioribus breviora erant. „Quamcunque verò adhibuerim diligentiam, optimis etiam mi„croſcopiis adjutus, nullum in hoc capite orificium diſcernere „potui, quod oris vicem gerere poſſe videretur; quanquam par„væ quædam *crenæ* in centro apparerent quibus ſpiculorum in „hoc loco ortus formam hanc dederat. Hoc vermis corporis „extremum non prorſus planum, ſed rotundum erat. Obſervavi „etiam parvam quandam, ſub collo, intumeſcentiam, cutiſque „rugoſitatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc „elongari & contrahi viciſſim potuerit. In parvo quodam ponè ca„put ſpatio nullum articulum vel annulum vidi, qui verò inde „apparuerunt minimi & anguſtiſſimi erant; ſenſim tamen lon„giores fiebant, prout ad caudam propiùs accedebant. Duorum „aliorum vermium capita, capiti jam deſcripto ſimilia omninò „videbantur. Quin oculis meis, abſque ullo microſcopio, diſ„cernere poſtmodum potui crines illos ſeu ſpicula, de quibus „modò. Vera itaque eſſe poſſunt quæ à Tulpio, in prima ſua Ob„ſervatione, dicuntur de hujuſce vermis capite, integro nimi„rum, non lacero, (ſolum quippe integrum verum vermis ejuſ„dem caput fuiſſe puto) *circa apicem ſummè villoſum, fuiſſe, ſine* „*ullo oris hiatu.* Spigelii etiam locus, in quo, poſt allatas vario„rum auctorum de lumbrici iſtius capite ſententias, hæc verba „ab ipſo adduntur; à *multis verò creditur, caput eſſe exiguum, cum* „*paucis quibusdam pedibus, more aranearum*, de deſcriptis ſpiculis „ſeu crinibus, intelligi debet, licèt auctor eas attendiſſe, vel de „iis cogitaſſe non videatur.

„Ingenioſi quidam Viri, quæ à me de capite iſto obſervata „erant reſcientes, ſuſpicati ſunt crines hoſce idem fortè officium „præſtare quod Ricini pedes ipſi præſtant, ut nimirum, iis in„ſtructus vermis, firmiùs ea ratione inteſtinis adhæreſcens, faci„liùs alimentum ſugere poſſit. Ac ſanè ſi vermis noſter ſanguine „aleretur, aliquo hæc conjectura niteretur fundamento, ſed, „cùm chylo nutriatur, non video quisnam pedum iſtorum ipſi „eſſe poſſit uſus; ejus ſiquidem caput, in tunicam inteſtini inte„riorem

„ riorem profundè immergitur quotieſcunque ipſi affigitur; ita ut
„ minimam tantùm humoris quantitatem ſugere tunc poſſe videa-
„ tur, imò nihil fermè, ſi quantitatis, tam longo corpori, ſuccoque
„ ut plurimùm turgenti, alendo, neceſſariæ rationem habeamus.
„ Omnibus itaque perpenſis, probabilius mihi videtur partis iſtius,
„ quam caput vocamus, verum eſſe uſum ut, uncinorum iſtorum
„ ſeu ſpiculorum hamatorum ope, inteſtinis firmiter adhæreſcat
„ vermis, ne videlicet è corpore, ab affluentibus excrementis,
„ abripiatur. Enimverò, cùm ita longus ac latus ſit, ejuſquecor-
„ pus pluribus in locis convolutum jaceat, ipſum excrementa fo-
„ ras ſecum rapere poſſent, niſi retinaculo iſto ſic inteſtinis adhæ-
„ reſceret, ut corporis ejus portio quædam potiùs abrumpatur,
„ quam partem cui adhæſit mittere cogatur; atque hujuſce rei fre-
„ quentia ſunt exempla, in iis nimirum qui vermis iſtius fruſta,
„ alvum exonerantes, excernunt. Quotieſcunque autem, inte-
„ ſtinorum tunicam penetrat idem vermis, tum ungues, ſeu un-
„ cinos ſuos contrahit, defixoque alicubi capite, eos poſtmodum
„ diducit; atque membranæ affigitur, omnibus ſuis ſpiculis ip-
„ ſam perforans, unde dolores illi intolerabiles quos patiuntur
„ qui eum in inteſtinis gerunt; quorum nonnullos vidi qui vix
„ perſuaderi poterant quominùs violentas manus ſibi inferrent, ut
„ à tanta miſeria ſe liberarent. Hinc quoque fit ut difficilis admo-
„ dum ſit vermis iſtius expulſio, ita ut, etiamſi, medicamentis pur-
„ gantibus exhibitis, ejus longa aliquot fruſta pluries abrupta ſint,
„ eo tamen, per totam vitam, ſæpe ægri crucientur. Virum ego
„ novi quem, ut ut præſtantiſſimorum Medicorum curæ commiſ-
„ ſum, vermis idem viginti ampliùs annos, malè habuit. Ac ſanè
„ auctorum omnium qui de eo ſcripſerunt, idem eſt prognoſticon,
„ nihil ſcilicet fauſti nuntians; ita ut Hippyos Rhegini hiſtoria, ab
„ Æliano, (*Hiſtor. Animal. Lib. 9. Cap.* 33.) allata, ſenſu omninò
„ non careat. *Mulier quædam*, (ajebat Hippys) *ex Lumbrico lato*
„ *laborans, cùm de ejus curatione peritiſſimi etiam Medici deſperaſ-*
„ *ſent, Epidaurum profecta, Diis, ab hoc malo ut liberaretur, ſupplica-*
„ *bat. Et cùm Æſculapius abeſſet, miniſtri eam eo in loco ubi Deus*
„ *mederi ſupplicibus ſolebat quieſcere primùm juſſerunt; deinde, capite*

 „*ejus*

,, *ejus reſecto , unus eorum , manu immiſſâ in ventrem, Lumbricum,*
,, *(a) feram ſanè ingentem , exemit. Caput verò dum in ſuum lo-*
,, *cum & priſtinam harmoniam reponere conantur, idque præſtare non*
,, *poſſunt , interim Deus revertitur , illisque increpatis, quòd rem ſu-*
,, *pra artem & vim humanam aggreſſi fuiſſent , ipſe divino & ineffabili*
,, *modo, & caput ſuo corpori, & mulierem , reſtituit.* Hæc Ælianus.
,, Sed quandoquidem nullum in capite vermis iſtius os reperimus,
,, hoc utique alibi quærendum eſt, qua de re in ſequente para-
,, grapho, Diſertationiſque meæ parte ſexta, jam acturus ſum.

,, V I. Probè quidem intelligo quàm difficilè opinionem meam
,, ſuper hac eadem re admiſſuri ſint Phyſici , & quàm facilè multa
,, mihi objicere nemo non poterit, neque ignoro fore ut in ce-
,, leberrimorum etiam Virorum cenſuram incurram, ſi uni anima-
,, li non unum os ſed plurima ora eſſe dixero. At priuſquàm judi-
,, cium ferant, rogatos eos volo ut perſuaſum habeant me nulli
,, philoſophicæ hypotheſi ſpeciatim addictum eſſe, imò propriis
,, oculis diffidere, ita ut ſi aliorum oculos acutiores eſſe comper-
,, tum habeam, facillimè præconceptas omnes opiniones deſerere
,, paratus ſim, ubi certius quid menti meæ objicietur. Si vera ſint
,, quæ hîc propoſiturus ſum, vera utique aliis etiam videri pote-
,, runt; ſin minùs, ut ipſis, ſic mihi quoque , ea non credendi
,, æqua in poſterum erit facultas. Quibus autem rationibus motus
,, nunc exiſtimem, quot in ſingulis articulis orificia ſunt, tot eſſe
,, in lumbrico iſto ora, jam expediam.

,, Superiùs à me obſervatum eſt duas eſſe orificiorum iſtorum
,, ſpecies; atque in multis hujuſmodi lumbricis, ex hominum
,, aliorumque animalium corpore eductis, orificia hæc ſita eſſe in
,, medio ferè limbo ſingulorum annulorum; ac ſæpius alternatim,
,, nunc à parte annulorum dextra, nunc à parte ſiniſtra, occurrere,
,, interdum tamen duo, rariſſimè plura, in eodem latere, ſe pro-
,, ximè ſequentia, obſervari. Eadem orificia aliquantum promi-
,, nent, inſtar *papillæ* , ac in ſingularum papillarum media parte
,, orificium ſeu foramen eſt, nudis oculis patens, ſetamque por-
,, cinam facilè admittens. In altero vermium iſtorum genere,
,, promi-

(a) θηρίον, μέγα τι χρῆμα.

„ prominentiæ ſitæ ſunt in media annuli parte plana & ſuperiore,
„ atque eas adumbraſſe videntur, Spigelius, Sennertus, ac Tulpius,
„ in figuris ejuſdem vermis ab ipſis exhibitis, quanquam minus
„ accuratè. Prominentias autem iſtas indigitant auctores nomine
„ *macularum nigricantium.* Olaus Borrichius (*Actor. Hafniens. vol.2. Obſ.* 47.) tria aliquando hujuſmodi puncta, interdum plura, *non-*
„ *nunquam eadem ſexangula*, obſervavit. At in præſentiarum prio-
„ ri tantum prominentiarum generi, à me frequentiùs conſpecto,
„ inſiſtam. Primam eas obſervandi occaſionem mihi dediſſe puto,
„ lineolam quandam nigram lumbrici corpus tranſversè ſecan-
„ tem, licèt eam in aliis hujuſmodi lumbricis non ſemper inve-
„ nerim, ſed orificium duntaxat protuberans, circa mediam par-
„ tem limbi deſcriptorum annulorum. Equidem Franciſcus San-
„ chez (*De Morb. intern. Lib.* 3. *Cap.* 14. *pag.* 131.) haſce protube-
„ rantias adumbrat in figura fruſti, vermis iſtius, 16 pedes lon-
„ gi, ab ipſo exhibita; Sed eas non deſcribit, nec ulla in eis orifi-
„ cia repræſentat.

„ Orificia verò hæc totidem eſſe ora probant 1°. magna chyli
„ copia, qua orificia eadem interdum turgent; 2°. vorax ille ap-
„ petitus, ſæpiuſque ſitis ardens, ac ferè ſemper macies, à lum-
„ brico iſto inducta; 3°. nullum aliud os in ipſo occurrens, ita ut
„ ſi orificiorum uſus iſte non admittatur, nullus alius ipſis aſſigna-
„ ri poſſit.

„ Primò, quicunque vermes hoſce examinarunt, fateri coguntur
„ ipſos chylo ſæpe turgere, ut turgidus prima vice apparuit quem
„ ulnas octo longum, apud me aſſervo, conjectus nempe in ſpi-
„ ritum vini, qui turbidus ideò cænoſuſque factus eſt, propter
„ magnam chyli quantitatem à lumbrico emiſſam, unde etiam
„ ſat craſſum in fundo ſedimentum collectum eſt; quin idem quo-
„ que contigit ubi ſecundò in ſpiritum vini lumbricum hunc conje-
„ ciſſem. Humor iſte unde provenire potuerit non intelligo, ni
„ priùs orificiis iſtis, ſeu buccis, ſuctus fuerit. Quî etiam fieri po-
„ teſt ut tam ubertim lumbricorum iſtorum corpus, chylus ſubie-
„ rit, ni per tot ora quot hîc occurrunt ingreſſus fuerit, ora,
„ inquam, ſemper hiantia, & ab utroque inſecti latere alternatim
„ ſita,

„ ſita, ita ut chyli, vel ſucci nutritii, meliorem partem exhau-
„ riant, avidéque ſorbeant? Atque hinc canina illa fames, ſitis
„ magna, atrophia, ex quibus deductum eſt ſecundum meum ar-
„ gumentum, quæ nempe in ægris ab hoc verme vexatis ſæpe
„ obſervantur. Equidem credit Spigelius *bulimiam* & *atrophiam*
„ illam, non tam à vermibus chylum abſumentibus, procedere
„ quàm 1°. à chyli corruptione, cujus cauſa ſint vermes, 2°. ab
„ ejuſdem diſtributione ab ipſis impedita, per venarum meſaraica-
„ rum occluſionem, 3°. denique à falſo quodam famis ſenſu, ab
„ hoc lumbrico, dum intra inteſtina movetur, inducto. Sed his
„ omnibus ab opinione mea non dimoveor; ſi quidem Galenus,
„ (*Libro de Theriaca ad Piſonem*) hominis alimentum ab eodem
„ verme vorari expreſſis ait verbis. Idem affirmant Aëtius (*Lib.9.*
„ *Cap.* 40) & plures alii auctores quos facilè nominarem. At ſi
„ tantùm unum eis lumbricis os eſſet, quî poſſent iſtud exequi?
„ Non utique poſſent; ſed cùm ipſis tot fortè ſint ora quot ſunt ve-
„ næ lacteæ, nihil mirum ſi dum totum prava inſecta exhauriunt
„ chylum, venæ iſtæ impleri nunquam poſſint. Atque inde fit ut
„ corpora noſtra tantumdem extenuentur, quantùm lumbricus au-
„ getur; ſiquidem ſuccis duntaxat nutrimur, ab ipſo poſtquam
„ ſatur eſt, relictis, nec etiam melioris notæ, quippe qui ejus re-
„ crementis corrupti ſint. Dico, tertiò, orificia iſta totidem eſſe
„ ora, quia, ſi hoc negaverimus, ubi hæc quærenda ſint, nullus
„ ſupereſſe videtur locus. Enimverò in parte illa quam caput vo-
„ camus, nullum os, ne microſcopii quidem ope, invenire potui.
„ Qui verò hoc ibidem eſſe ſuſpicantur, minimum & unicum eſſe
„ fatentur omnes. At non intelligo quî fieri poſſit ut ſolum os
„ iſtud eam chyli quantitatem hauriat quæ tam ingenti corpori
„ alendo ſufficere queat; neque enim plus chyli ab eo abſorberi
„ poteſt quàm quod ipſi inteſtina perreptanti occurrit; ita ut ve-
„ næ lacteæ tanto numero aſſidueque hiantes, lumbricum hunc,
„ ſi uno tantùm ore donatus eſſet, citò inedia conſumerent. Adde
„ quòd, dum caput ejus in tunicam inteſtinorum tam profundè
„ inſeritur, nihil quidquam tunc temporis ſugere poſſit. Sed confi-
„ do fore ut uſus huic parti, id eſt capiti, à me aſſignatus,
„ quemad-

„quemadmodum mihi, ſic aliis quoque probabitur. Quapropter „iterum dico perſuaſum mihi eſſe orificia hæc totidem buccarum „vicem præſtare, quia non video quisnam alius eorum uſus eſſe „queat. Etenim ea totidem eſſe oſtiola quibus excrementa eva- „cuentur veriſimilius non eſt, ſiquidem hæc inſecta merum ſu- „gunt chylum, è quo pauca recrementa ſecerni debent, ita ut „eis foras amandandis tot tamque patentia oſtia neceſſaria non „fuerint. Cui bono tot podices, ſi unum tantùm ſit os? Faciliùs „credere quis poſſet totidem eſſe *bronchias*, ſeu pulmones, quales „in omnium inſectorum articulis inveniuntur. Verùm obſervabo „bronchias iſtas à memoratis orificiis plurimùm differre; in inſe- „ctis enim orificia, bronchiarum vicem gerentia, ab utroque ſin- „gulorum annulorum latere ſemper occurrunt, at in verme no- „ſtro ea ab una duntaxat parte cernuntur. Neque etiam in inſectis „tantùm patent bronchiæ, quàm patula ſunt in verme noſtro „orificia; eorum enim tanta eſt apertura ut non poſſint non im- „pleri chylo, in ipſa neceſſariò ſeſe inſinuante, ac proinde quomi- „nus pulmonum officio fungi queant impediente.

„Alius itaque debet eſſe uſus orificiorum iſtorum ſiquidem hæc „limo vel chylo plena ferè ſemper ſunt. Imò, ſi probè memini, „chylum ab ipſis, dum recentia erant, digitorum apice, leniter „expreſſis, effluentem vidi. Hoc indicare videtur Philippus Sal- „muthus (*Cent.* I. *Obſerv.* 95.) vermes iſtos à ſe inſpectos, *lactei* „*quid emiſiſſe obſervans.* Olaus quoque Borrichius, (*Act. Hafn.* „*Vol.* 2. *Obſ.* 47.) puncta quædam in iisdem vermibus à ſe obſerva- „ta, *ſemper liquore craſſiuſculo plena* inveniſſe ait; ita ut dubium „non ſit quin ſedimentum illud chyloſum, in ſpiritu vini, in quo „hujuſmodi lumbricos immerſi, à me repertum, ex iisdem orifi- „ciis manarit.

„Quidquid fuerit, quæ à me hîc propoſita ſunt ſufficere opinor „ut conjectura mea probabilis ſaltem habeatur.

„Addere poſſem orificia hæc ora reipſa eſſe, quia vermis no- „ſtri articuli, etiam abrupti, aut à ſe invicem divulſi, vivere per- „gunt, & quidem, ut credibile eſt, ſat longo tempore; quod ita „non contingeret ſi ſinguli illi articuli ore, quo alimentum neceſ- „ſarium ſugant, privarentur.

„ VII. Hinc verò ad ultimam vermis iſtius proprietatem, qua ab
„ aliis omnibus, extra corpus occurrentibus, diſtinguitur, exami-
„ nandam deducor. Sed quandoquidem Illuſtres plurimi, cùm
„ veteres, tum recentiores, Auctores affirmarúnt; vermem
„ hunc viventibus vix annumerari debere, imò membranam tan-
„ tùm eum eſſe, ab inteſtinis abraſam, vel, ad ſummum, ma-
„ gnum vermium numerum in hac membrana incluſum eſſe, quàm
„ parum veriſimilis ſit hæc opinio primò oſtendam, propriaſque
„ dein obſervationes proponam.

„ Hippocrates, vel Auctor *Libri quarti de Morbis*, Operibus ejus
„ inſerti, vermem iſtum *quaſi ramentum inteſtinorum eſſe* ait. Aëtius
„ verò & Paulus Ægineta, expreſſis verbis, dicunt vermem eun-
„ dem fieri transmutatione interioris inteſtinorum membranæ in
„ corpus quoddam animatum, ſeu vivum. Plures quoque alii idem
„ ſentiunt, quorum loca referre ſuperſedeo, abſurda, ſiquidem
„ eſt hæc ſententia, vel ipſo Mercuriali judice, qui tamen, (*De
„ Morbis puerorum Lib. 3. Cap. 7.*) putat creditum hunc vermem ni-
„ hil aliud eſſe niſi *mucum* quendam, inteſtinorum interiora obli-
„ nentem, ut nimirum ea tueatur ab aſſumptorum aſperis acrio-
„ ribuſve partibus. Aliorum multorum eadem etiam eſt ſenten-
„ tia. Sed Franciſcus Valleriola (*Obſerv. Medic. Lib. 9.*) philoſopha-
„ ri hîc velle videtur, probareque aggreditur pituitam hanc inte-
„ ſtinalem in membranam mutari poſſe, ac tandem quî vermis
„ iſtius inciſuræ, ſeu articuli, formari potuerint, explicare, ſed
„ Diis invitis, nititur. Felix Platerus hoſce vermes noſtros anima-
„ lia eſſe, aut ſe ſe movere negat, ſed *ex una tantùm alba, craſſa,
„ mucoſa, membrana conſtare, ligulaſque*, vel *faſcias membranaceas,
„ ex chylo genitas, potiùs quàm vermes*, eſſe ait (*Vid. Obſerv. lib.3.*)
„ Verùm magnus aliorum Medicorum numerus, qui animal iſtud
„ ſe ſe movens vivumque viderunt, Platero refutando abundè ſuffi-
„ ciunt. Ita Gabucinus (*Comm.* de Lumbricis, Cap. 13.) hujuſmodi
„ lumbricum memorat ab infante, duos annos menſes ſex nato,
„ excretum, qui aquæ immiſſus, diei ferè ſpatio, vixit. Mihi
„ quoque notabile nec abſimile exemplum ſuppeditavit ejusdem
„ generis lumbricus in cane à me diſſecto, in Theatro Collegii
„ noſtri,

„noſtri, coram plurimis Sociis, inventus; quapropter quæ tunc „temporis in ipſo notatu digniora obſervaverim, & qua ratione, „dum ſeſe moveret, jucundum mihi præbens ſpectaculum, varias „ſubinde aſſumebat formas, jam referam. Vermis itaque iſte licèt „motus ſuos omnes, contractione vel abbreviatione articulorum „ſuorum, perageret, vitaque donari vel eo ſolo indicio dici poſ- „ſet, corpus ſuum è plano in rotundum, cylindri inſtar, ſubinde „mutabat. Interdum & corpus idem ab una parte, cavum, ab „altera convexum, apparebat. Sed, ut plurimum, ſingulos an- „nulos, à parte inferiore, terminantes limbi exteriùs protende- „bantur; & quanquam pars ejus capiti proxima tenuiſſima vide- „retur, ea tamen, quotieſcunque contrahebatur lumbricus, reli- „qui corporis latitudinem æquabat. Obſervavi porrò articulorum „contractionem hanc pluribus in locis, aliquantum à ſe invicem „diſtantibus, uno eodemque tempore, factam fuiſſe, ita ut, hac „ratione, motus progreſſivus multò facilior redderetur; ſecus „enim, multum itineris conficere non potuiſſet prælongus ver- „mis. Quin eidem, ab excrementis inferiora versùs propul- „ſo, motus iſte neceſſarius eſſe poteſt, ut priſtinum repetere poſſit „locum. Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illæ in an- „nuli cujuſlibet limbo inferiore utrinque ſemper occurrentes; „quæ, ut ſquamæ in inſectorum corpore, pedum vicem præ- „ſtant.

„Aliorum verò qui lumbricum hunc vivere credunt non unam „eſſe ſententiam obſervo. Multi putant plures hîc eſſe vermes, „ſibi mutuò connexos. Ita Ant. Benivenius (*Medic. Obſerv.* 87.) „mulieris cujuſdam hiſtoriam refert, quæ, epotis Avenionenſibus „aquis, excrevit *Vermes Cucurbitinos, qui ita inter ſe ſe, dum ſcilicet* „*alter alteri mordicùs inhæreret, jungebantur, ut cum ſua ipſi ſerie qua-* „*tuor cubitorum longitudinem excederent; unum tantùm corpus*, ait Be- „nivenius, *unum duntaxat vermem eſſe putares.* Sic & Aldrovan- „dus, (*De inſectis Lib.* 6.) exiſtimat inſectum hoc *ex multis, ſi lon-* „*gus fuerit, vermibus, ſemini cucurbitæ ſimilibus, ſibique invicem* „*arctè coadunatis, conſtitui.* Arnoldus Villanovanus (*Breviar. Lib.* 2. „*Cap.* 21.) ait quorundam opinionem eſſe, *quod iſti cucurbitini ge-*

 „*nerantur*

„ *nerantur in ventre cujusdam maximi lumbrici; qui aliquando emitti-* „ *tur longior uno vel duobus brachiis.*

„ Aſſerit & Monardes maximum horum Cucurbitinorum nu- merum, in magno quodam verme, inventos eſſe. Hieron. Ga- „ bucini (*Comm. de Lumbricis Cap.* 3.) diverſam non fuiſſe ſenten- „ tiam hæc ejus verba demonſtrant; *Ego verò nihil aliud latum eſſe* „ *lumbricum exiſtimo, quàm, ut inquit Hippocrates, abraſionem veluti* „ *inteſtinorum albam, tota complectentem inteſtina, intra quam cucurbitæ* „ *ſemini ſimiles animantes procreantur, & quidem vitam ſenſilem vi-* „ *ventes*; & paulò poſt; *ſi quis verò totam illam abraſionem animan-* „ *tum viderit, ſciat non abraſionem illam, id eſt latum vocatum lumbri-* „ *cum, ſed cucumeris ſimiles animantes, intra ipſam vivere.* Idem Ga- „ bucinus ubique negat, *lumbricum latum*, ſeu *ſpolium* illud inte- „ ſtinorum, ita ab ipſo vocatum, animal eſſe; quin putat ei ſen- „ ſum motumque omnem à Cucurbitinis intra ipſum concluſis „ communicari. Imò hoc manifeſtò obſervaſſe ait in vermis hu- „ juſmodi portione, ſibi à quodam oſtenſa, qui eam excreverat. „ Ejus propria verba afferam, quia liber rarus eſt; *Hæc autem por-* „ *tio ſe ſe commovebat, quo factum eſt ut motûs ipſius cauſam veſtiga-* „ *rem. Diligentiſſimè tandem perquirens per totam ejus cavitatem, cu-* „ *cumeris ſimilium animalium ſeriem, ſe ſe moventium, ipſi motum* „ *præſtare conſpexi; quæ ex ea, veluti ex quodam lectulo, prodibant,* „ *interdum unum, duo, ſimul interdum complicata, plerumque qua-* „ *tuor, plurave: atque eam portionem quæ vacua ab hujuſmodi cucur-* „ *bitinis ſegmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò ſubſidere.* „ Ultima utique hæc Gabucini obſervatio ſententiæ ejus confir- „ mandæ plurimùm inſervit; ſed de rei veritate dubito; quando- „ quidem à lumbrico à me in cane quodam, in Collegii Theatro, „ invento, dum viveret lumbricus, atque in manu mea eſſet, unus „ aut alter annulus divulſi ſunt, in quorum tamen ſuperiori com- „ miſſura nullam pendentem membranam, ex qua excludi potuiſ- „ ſent, reperi; quin integrum erat quodcunque divulſum fuerat. „ Imò etiamſi, quamprimum canis inteſtina aperui, duos hujuſ- „ modi articulos, vel annulos, ſeparatos invenerim, nihil reli- „ quis annulis adhæreſcens reperi, in quo primi illi includi potue-

„ rint.

„ rint. Annulorum quoque iſtorum inter ſe ſe ea eſt connectionis
„ ratio, ut vel inde liquidò inferre poſſimus, lumbricum hunc neu-
„ tiquam eſſe longam quandam membranam, à Cucurbitinis in
„ ipſa contentis coagmentatam; ſiquidem in quolibet annulo pars
„ inferior ſuperiorem ſequentis ſubjectique annuli partem multùm
„ ſupereminet, ut diſtinctè à me, in hoc verme, obſervatum eſt,
„ Etenim ſi mera eſt membrana, unde procedit notata diverſitas
„ duorum illorum extremorum inter ſe, quod ad longitudinem,
„ & quod ad latitudinem, ſpectat, ità conſtans, ita regularis? Qua
„ ratione uncini illi capiti adnati ſunt? Quo pacto formata ſunt orifi-
„ cia illa cùm in vermis iſtius limbo, tum in parte plana, occurren-
„ tia? Sanè, ſi res eo ſe habeat modo quo putavit Gabucinus, vix
„ intelligere poſſum, quî factum ſit, ut hoc non adverterim in
„ variis vermis ejuſdem fruſtis quæ hactenus inſpexi; & potiſſi-
„ mum in lumbrico, illo, octo ulnas longo, cujus multos ut ut
„ diſſecuerim ānnulos, nihil ſimile ūnquam comperi. Materia il-
„ la mucoſa, ab ægris hoc verme vexatis excreta, quam Gabu-
„ cinus ait vermis involucrum ab adſtantibus mulieribus haberi,
„ *mucus* inteſtinorum, vel vermium eorundem mucoſum ſpolium,
„ veriſimiliùs cenſeri poterit. Ita etiam *Hyrudines*, in aquam con-
„ conjectas lenti humoris genus quoddam emittere obſervavi, cor-
„ pus eorum totum ſtatim operientis, qui poſtquam ab ipſis poſtmo-
„ dum ſeparatur, ſub tunicæ mucilaginoſæ forma, vaſis fundum
„ petit. Pariter & *lumbrici terreni* tenacis cujusdam humoris ma-
„ gnam, è variis corporis ſui partibus, emittunt copiam, quemad-
„ modum & *limaces*, &c. ut in animalium iſtorum anatome à me
„ data diſtinctiùs expoſui. Non intelligo denique cur lumbrico
„ lato vitam quæ hîc apparet attribere potiùs non debeamus quàm
„ animalibus quæ in ipſo includi imaginamur. Quod autem toti
„ attribuo, variis quoque totius particulis, quas etiam ab ipſo ſepa-
„ ratas vivere puto, pariter attributum volo. Non ideo tamen arbi-
„ tror Cucurbitinos iſtos lati lumbrici partus eſſe, etiamſi Ari-
„ ſtoteles, (*Hiſt. Animal. Lib.* 5. *Cap.* 19.) ſcripſerit lumbricum latum
„ ἀποτίκτειν οἷον σικύε σπέρμα, *aliquid ſimile ſemini cucurbitæ parere*,
„ Hippocrates enim, (*Lib.* 4. *de Morbis*) teretes quidem parere,

 non

„non verò latos, affirmat. Nec etiam Cucurbitini quartam ver-„mium ſpeciem ut pluribus videtur, conſtituunt. Imò Cucurbiti-„ni nihil aliud ſunt, niſi annuli, vel partes abruptæ, lati lumbri-„ci, quæ, ubi ano excernuntur, lumbrici iſtius certum ſunt in-„dicium; ita ut ex hoc ſigno ægrorum curatio inſtitui debeat. Sed „ſingulos hosce annulos, aut articulos, per ſe vivere, vel pro-„priâ vitâ donari, intra corpus exiſtentes, argumento ſunt, præ-„ter obſervationes quibus horum quemlibet os ſuum habere, quo „alimentum ſumat, imò & alia, dubio procul, organa quibus „hoc coquatur & diſtribuatur, ſuperiùs demonſtravi, argumento, „inquam, ſunt, annuli, quorum unus aut alter ab aliis ſeparati, „vel plures, longa ſerie connexi, vivi interdum excreti, prout à „me, aliisque, porrò obſervatum eſt. Ubi verò magna quæpiam „hujuſce lumbrici portio, in plura fruſta diviſa, eodem tempore „excreta eſt, ea omnia chylo pariter plena eſſe, ſingula, pro ratio-„ne craſſitudinis ſuæ, animadverti. Perſuadere autem mihi non „poſſum eos in tot partes, dum excernuntur, abrumpi; ſi verò „per aliquod tempus, priusquam excernantur, abrupti ſint, tunc, „mortui in inteſtinis aliquandiu jacentes, alterari & attenuari, „nec quales antea erant, apparere, debent. Sed Obſervatio ſæpe „jam allata de lumbrico invento in cane, à me in Collegii Theatro „diſſecto, magni momenti eſſe videtur ad opinionis meæ confir-„mationem. Etenim circa mediam lumbrici partem, ſitum ejus „intra inteſtinum ſecutus, ſeſquipedis ferè intervallo ſupra caudam „vel extremum ejus inferius, duos inveni annulos, ab aliis ſepa-„ratos, unciæ dimidiam propemodum partem longos, qui ſe ſe „validè ſatis moverunt, per horæ quadrantem, diutiuſve, in aqua „tepida, in quam conjecti fuerant. Nec dubito eos à cauda abrup-„tos, vel divulſos fuiſſe, ceterorum ſiquidem, caudam conſti-„tuentium, ſimillimi erant. Quin ipſos à cauda, ante aliquod „temporis ſpatium, ſeparatos fuiſſe eò faciliùs credo quòd ab ea „ſat longo intervallo diſtarent; tam longè enim diſſitis multo „tempore opus erat, ut rurſus eò unde venerant aſcenderent, ſin-„gulis ſiquidem momentis inferiora verſus detrudi debent, an-„nuli iſti, omni ſcilicet retinaculo, quo deſcendentium excre-

„mentorum

„ mentorum vi reſiſtere queant, deſtituti; unde & à ſe invicem ita
„ ſeparati tam ſæpe foras expelluntur.

„ Suſpicatus tandem aliquando ſum fieri forſan poſſe ut annu-
„ latis hiſce lumbricis quædam eſſet convenientia cum nodoſis,
„ ſeu geniculatis, plantis, quarum ſinguli articuli ejusdem generis
„ plantam facilè producunt; vel impoſſibile non eſſe ut intra ani-
„ mantium corpora naſcantur animalia *Zoophyta*; in lumbrico ſi-
„ quidem noſtro tot tantæque jugiter divulſæ partes toti reliquo
„ corpori vitam non adimunt, cujus rei ſimile exemplum vix in ullo
„ alio animali reperiatur.

„ Verùm non hîc novas condere hypotheſes, quin aliorum po-
„ tiùs opiniones expendere, mihi propoſitum eſt quandoquidem
„ alienos errores faciliùs advertimus, quàm ab errando nobiſmet
„ ipſis cavemus. Illud autem à me hac diſſertatione præſtitum eſt,
„ id eſt multos aliorum errores retexi; hoc verò, effeciſſe, ſeu ab
„ omni allucinatione me tutum præſtitiſſe, gloriari nolim. Quid-
„ quid fuerit, ſi ſcopum non attigerim, quod in me erat feci, co-
„ natus nimirum ut ne ab ipſo aberrarem, nec idem argumentum
„ deinceps tractaturis inutilia hæc mea fore confido. Quam diſpar
„ ſit vermium hoc genus, intra animalium corpus genitum, ab aliis
„ omnibus, extra ipſum hactenus inſpectis, ex quorum ſemine
„ ortum fuiſſe ſuſpicari quis poſſet, ſatis evidenter demonſtraſſe
„ mihi videor. Si cui verò inſolentia videantur, quæ à me de ver-
„ mis iſtius capite, de ejusdem numeroſiſſimis buccis, longitudine
„ aliiſque ſingularitatibus, dicta ſunt, is hujuſce Plinii ſententiæ
„ (*Lib. II. Cap.* 13.) meminerit; *Mihi contuenti ſe perſuaſit rerum na-*
„ *tura nihil incredibile exiſtimare de ea.*

Hactenus Vir Clariſſimus Eduardus Tyſon, cujus Diſſertatio-
nem integram hîc dare utile viſum eſt, tum quia Latinè, quod
ſciam, verſa aut edita non fuit, tum propter ſingulares Obſer-
vationes in ipſa propoſitas. Equidem eum allucinatum interdum
fuiſſe ſequentia lecturo manifeſtò liquebit; at nonnulla etiam hîc
reperias quæ non Cucurbitinorum modò ſed aliorum etiam la-
torum lumbricorum naturæ penitius cognoſcendæ plurimùm in-
ſervire poſſint, ut infrà diſtinctiùs videbimus. Multa etiam Au-
ctorum

ctorum loca à Tyſone hîc afferuntur quorum, vel pleniorem, vel aliam, expoſitionem inferiùs daturus ſum; hoc autem ut faciliùs fieri queat, ea loca iterum à me tranſcribi debebunt, labore non quidem multo, ſed tædioſo, quo tamen haud gravatim defungar, cùm ut Lectoris, propria Auctorum verba ſtatim inventuri, commodis inſerviam, tum quia loca integra ab eodem Tyſone ſemper allata non ſunt.

De Verme hominum lato hæc pauca habet Antonius à Leuvenhoek. (a) *Medicinæ Doctor quidam mihi nuper aliquot exiguas exhibuit partes, partim uno membro, partim pluribus, inſtructas, quas vermis partes eſſe cenſebat, rogabatque me ut eas examinare vellem. Microſcopio ergo eas inſpexi, & judicavi non eſſe vermes, ſed vermium membra, idque eo magis quia nec caput, nec partem poſticam, inter eas agnoſcere poteram; cùmque ea membra, quæ lata erant, ſepararem, ex partibus abruptis magna, & incredibilis ferè, effluebat globulorum copia. Hi globuli paulò erant majores globulis ſanguinem noſtrum rubrum reddentibus, & tam accuratè erant ejuſdem molis, ac ſi nobis repræſentaremus globulos plumbeos eidem formæ infuſos. Homo ille qui has vermis particulas emiſerat valetudinarius erat, & ab hoc Medico tractabatur, & poſtea adhuc multo majorem vermis partem emiſit; unde tunc Medicus magis certus reddebatur has eſſe partes ejus vermis, quem latum appellant, cujus delineatio, inter alia, invenitur in Tranſactionibus Philoſophicis.*

Hæc Leuvenhoëkius de verme à ſe conſpecto, quem non unum eſſe, ſed pluribus lumbricis ſimul junctis conſtare, intellexiſſet, ſi eum accuratiùs examinaſſet. De globulis porrò ab ipſo obſervatis plura inferiùs videbimus; at, propter materiæ affinitatem, non omittenda hîc ſunt quæ de conſimilibus vermibus, in piſcium quorundam inteſtinis occurrentibus tradit idem auctor, his verbis, proximè ſequentibus;

Poſteà cogitans de vermibus multimembribus, quos antea in Anguillarum inteſtinis detexiſſe me dixi, iterum ſumpſi viſcera quatuor anguillarum admodum magnarum; eaque aperiens, vidi in duobus vermes adeo longos ac antea unquam videram; hos vermes ab inteſtinis avellere conatus ſum, ſed fruſtra, quia caput vermis tam firmi- ter

(a) *Arcan. Naturæ detect. Epiſt.* 18.

ter inteſtino erat infixum ut hoc avellere non poſſem, niſi corporis infractione, quod antequam fieret, corpus ad eximiam extendebatur tenuitatem, reſpectu prioris craſſitiei.

Hic vermis incredibilis erat longitudinis, reſpectu ejuſdem latitudinis; & quamvis hunc vermem in varias dividerem partes, in tanto tamen permanebat motu, corpus continuò contrahens, ut haud injucundum mihi præberet ſpectaculum: uno enim in loco corporis articulos admodum comprimebat; unde tum ſinguli admodum breves & ſimul etiam lati, reddebantur, cùm alii articuli eodem tempore, extenſi, valdè longi fierent ac tenues, & hoc multis ſimul locis, in verme fiebat, hoc enim motu, tam extenſionis quàm contractionis, vermis perreptabat. Cùm vermis corpus ſuum aliquo in loco valdè contraheret, illic ſextuplo quidem id latius erat quàm ubi illud extendebat.

Hoc verme, coram microſcopio, infracto, vidi etiam incredibilem globulorum numerum, ex corpore ejus profluentem; hi ejuſdem erant molis, cujus erant illi quos ex verme lato, ab homine emiſſo profluiſſe dixi. Ac, ut verbo dicam, comparatis partibus vermis, ut aiunt lati, *cum iis quos ex anguillis extraxi vermibus dicere neceſſe habeo eoſdem eſſe vermes, hoc ſolummodo diſcrimine, quòd alii alios mole longè ſuperent.*

Poſt hæc, de novo inquiſivi in utriuſque generis Anguillarum viſcera, ut viderem num adhuc aliud vermium genus in iis detegere poſſem, idque eò magis quia mihi incidit me ante aliquot annos ex earum inteſtinis eruiſſe vermiculos, formatione convenientes cum iis quos infantes aliquando cum excrementis egerunt. Hæc dum agerem quatuor quidem vermium genera detexi, ſed nullos qui contemplatione mea digni erant.

Sæpe mihi contigit dum de generatione fieret ſermo, ut mihi objiceretur, [a] *unde vermes in corporibus hominum & animalium orirentur, qua in re mihi hactenus ſatisfacere non potui, videns verò anguillas in corpore ſuo habere vermes ſimiles iis qui ejiciuntur ex corpore humano, conſilium cepi obſervandi viſcera piſcis cujuſdam marini.*

Capto ergo Rhombo in ejus inteſtinis vidi etiam varios jacentes vermes, multimembres, quorumque corpora conveniebant cum verme dicto lato; quem in anguillarum inteſtinis detexiſſe me dixi; Sed nullo

I *modo,*

[a] *Quæſtio hæc pluribus infra diſcutitur. Vid. Cap. 14.*

modo, adeo erant longi ac vermes in anguillis, & præterea caput alio planè modo erat formatum; ſicuti enim caput vermium quos ex anguillarum inteſtinis ſumſeram, inſtructum erat partibus inſtar hamorum; horum capita non ſolum in parte anteriore erant aperta ſed & ex altera parte valdè erant longa & quaſi fiſſa.

In his autem vermibus, ex Rhombi inteſtinis erutis mihi mirum videbatur quòd capite ſuo tam firmiter inteſtino eſſent infixi; eos enim ab inteſtino avellere non poteram, quin inferior corporis pars quæ anteà maximè extendebatur, paſſim abrumperetur, adeo ut integrum vermem ab inteſtino avellere non poſſem, niſi, cum altera manu, ſatis longè vermem extenderem, alteraque manu inteſtinum, cui caput erat infixum, acu tenui dividerem, & hoc pacto capita eorum ab inteſtino liberarem, atque ita ipſos vermes tenuibus vitris hunc in finem à me preparatis, impoſui, & ſic eorum formationes quàm clariſſimè vidi. Jam nobis imaginemur hos vermes in inteſtinis æquè generare, ac ullum aliud animal, quemadmodum & ſæpe vidi, quosdam vermes, quos ex Anguillis eruebam, fœtus ſui ſimiles in corpore ſuo habentes, cùmque hi vermes fœtus ſuos pariunt, paucos ejusmodi vermes exiguos & recens partos intra piſcium inteſtina poſſe permanere, quia inteſtinis nondum infixi Chylo manent permixti, & ita multos ejici, quod ſi aliter ſe haberet, hi vermes maximo progenerarent numero.

Præterea ponamus, multos ejusmodi vermes, ob exiguitatem, viſum effugientes aquæ innatare, videbimus eos facilè in infantum inteſtina poſſe inferri, quia ſcimus multos homines aquam bibere, & licèt aquam non bibant, tamen cùm cantharum aut vitrum aqua eluunt, ſemper aliquot aquæ guttulæ iis inhærent, quibus minutiſſimi vermes ineſſe poſſunt, præterea teneris infantibus, æſtate, vulgò datur lac incoctum cui ruſtici ſæpe aquam immiſcere ſolent, & præcipuè quidem lacti ſeroſo. Quod cùm ita ſit, non eſt quod miremur, unde vermes in hominum, animalium, aut piſcium, venerint inteſtina. Poſt hæc iterum ſumſi variorum Rhomborum ſtomachos, quibus apertis in quibusdam vidi plurimos vermes latos dictos, ita ſibi mutuò implicitos, ut multum mihi eſſet laboris antequàm integrum expedire poſſem vermem; imò tantus erat vermium numerus, ut illi qui uni ſtomacho inerant, ſimul ſumpti, potuiſſent conſtituere ſphæram, cujus diameter pollici eſſet æqualis; & tamen, quod maximè

ximè mirabar, hic Rhombus tam benè erat paſtus ac ſi nullos in ſtomacho habuiſſet vermes. Haud ita longè ab urbe noſtra eſt aqua admodum piſcoſa, in qua multi capiuntur cyprini lati quos vocant Riembraſſems; hoc nomen hi cyprini lati ſortiuntur, quòd intra inteſtina inveniatur longus vermis, cingulis quibus homines cingi ſolebant, haud abſimilis.

Hos vermes, ante multos jam annos, ipſe quidem ex cyprinis exemi; Sed tunc vermes non obſervans, eos tantùm ex faſtidio ejusmodi piſcium abjeci.

Cyprini lati, qui his vermibus ſunt inſtructi, vulgò admodum ſunt graciles adeo ut piſcator qui in hac aqua piſcatur, mihi dixerit, ſe ferè ex externa Cyprinorum ſpecie poſſe videre num Cingulum, (ita hos vermes vocant) intra ſe contineant.

Sed, dum vermibus his latis obſervandis eſſem occupatus, juſſi mulierem quandam, quæ ex piſcibus exenterandis præcipuè victum quærit, ut ſi quando Cyprinum latum hoc verme inſtructum, aut Trutam (quæ illis etiam quidem inficiuntur) aperiret, eos piſces domum meam afferret.

Paucos poſt dies, domum meam illa mulier attulit Trutam, ejusmodi vermem continentem. Hunc vermem examinans, eodem modo inveni formatum, quo antea de verme lato dixi. Hoc ſolummodo diſcrimine, quòd hic vermis omnes alios craſſitie ſuperaret.

Denuò verò utriuſque generis anguillarum inteſtina perſcrutatus ſum, & in iis, inter alia, detexi vermiculos ſupra memoratos, qui microſcopio oppoſiti, planè eodem modo videbantur formati quo illi vermes quibus infantes maximè quidem cruciantur.

Videns jam hos vermes, omneſque alios quos tam in inteſtinis quàm in ſtomachis piſcium detexeram, arctiſſimè inteſtinis eſſe infixos alioqui enim facillimè cum Chylo ejicerentur, exiſtimavi hos vermes non ex Chylo in ſtomacho & inteſtinis exiſtente, alimentum ſuum petere, ſed eos ex iis ſtomachi & inteſtinorum vaſis pabulum quærere; atque ita licèt aliquod medicamentum, quòd vulgò ſemen ſantonici eſt, detur infantibus ad vermes illos enecandos aut expellendos, parum illud efficere, quia vermes capita ſua arctè habent infixa materiæ ex qua inteſtina conſtant, nec credibile eſt illud medicamentum tantam habere vim in vermis cutem, ut inde moriatur aut depellatur, ſed, cùm vermes locum ſuum mu-

 tant,

tant, quod, capite ſuo, ſæpe eos facere credimus, & tunc in illud medicamentum incidunt, hoc pacto illi vermes enecari aut expelli poſſunt.

Si jam ponamus, quod & ſubindè expertus ſum, vermes capitibus ſuis & ore inteſtinis eſſe infixos, &, ut vero ſimile, ex multiplicibus inteſtinorum vaſis alimentum ſuum quærere, non eſt quod miremur liberos lumbricis cruciatos, paſſim de inteſtinorum queri torminibus; & hoc, ut opinor præcipuè quidem fit, quando vermes locum mutant, & de novo os caputque inteſtino infigunt; & omnia vaſa & particulas molles ex quibus interior inteſtinorum conſtat pars, perforant, quæ materia multis tantùm pro inteſtinorum muco fuit habita cùm tamen reverà ſint vaſa, quæ (ut mihi certum eſt) plurimum alimenti ex Chylo ad corpus transferunt, ſed de hac re latiùs diſſerui in aliqua ex Epiſtol. ad Nobilit. Veſtr. à me datis, circa inteſtinorum formationem; ſi his addamus, vermes hos non ex Chylo, ſed ex materia jam in venis exiſtente, alimentum ſuum, incrementum & conſervationem accipere, facilè conſtat, infantes non ſolùm dolore (ut ſupra dixi) affici, ſed & eos, à vermibus his optima alimenti portione privatos, neceſſariò eſſe pallidos & infirmos.

Hiſce finire ſtatueram, ſed quoniam Aſelli minores adhuc vividi in oculos incurrebant, ſumſi eorum piſcium viſcera, & in ſtomacho inveni varios piſces teſtaceos alioſque piſciculos exiguos, unà cum multis exiguis particulis, adeo ut concipere non poſſem quomodo aſellus minor has partes interciperet, niſi eas ore ſuo à fundo tolleret, cùm majora animalcula in fundo degentia captaret. Ejusmodi materiam etiam inveni in inteſtinis, & præterea duos vermiculos albos & viventes, qui inteſtino non erant infixi; ſed Chylo immixti. Horum vermium admodum vividorum longitudo circiter æquabat vulgarem aciculam, ut & craſſitie ferè cum ea conveniebant, niſi quod fortè circa caudam paulò eſſent tenuiores, adeo ut cùm lumbricorum quibus infantes cruciantur, formatione ferè convenirent. Cùm jam ferè ad inteſtini perveniſſem extremitatem, tertium detexi vermem, ſed mortuum, & jam corruptioni proximum; unde concludebam hos vermes non niſi ad cibum inteſtinis eſſe illatos; comperi autem horum vermium cutem eſſe tenaciſſimam, adeo ut facilè imminui non poſſent. Porrò etiam majorum Aſellorum perſcru-

perſcrutatus ſum viſcera, & paſſim, tam in ſtomacho quàm inteſtinis, detexi vermiculos, pares, longitudine & craſſitie, cum iis quos antea in Aſellis minoribus vidiſſe me dixi; & inter alia mihi in manus incidit inteſtinum Chylo repletum cui plures inerant vermes quam antea unquam in Aſellorum, tum minorum tum majorum, inteſtinis videram.

Quidam ex his alios mole ſuperabant, præterea vidi genus quoddam vermium paulò majorum, quorum cutis jucundo cedebat ſpectaculo, quia illa apparebat ac ſi nudo oculo videremus vermem modicæ Anguillæ æqualem, cujus cutis conſtare videbatur ex nitidiſſimis conchis, undique æqualibus, præterquàm in parte caudæ tenuiſſima, ubi paulò erant minores, ſed ex omnibus his vermibus nullum inveni capite inteſtinis infixum.

Hæc Leuvenhoekius. Nicolaus verò Andry lumbricorum latorum non unum dari genus, agnoſcit, ac ſuper eorum inter ſe diſcrimine, generatione, forma &c. plura habet, quæ, cum bona Doctiſſimi Viri venia, Latinè à me reddita huc inſeram.

(*a*) *Lumbrici lati vel in ventriculi pyloro, vel in gracilibus inteſtinis, nutriuntur*, Tæniæque *nomine donantur quia* tæniam (Gallicè un ruban) *referunt*, *cùm vox iſta Latina omne faſciolæ, longæ & planæ, genus deſignet.* Tænia *autem vocatus Lumbricus, albus eſt & longiſſimus, ac corpus ejus multis articulis compoſitum apparet. Ejus duæ ſunt ſpecies; quarum prima generis nomen retinet, proprièque* Tænia *appellatur; hæc autem nec motum nec caput formatum habet; altera* Solium *dicitur, quià ſolus ſemper hic lumbricus in corporibus eo infeſtatis invenitur.* (Vide Sennert. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1.) *Hic verò & movetur & caput habet, optimè formatum ſeu diſtinctum, verrucam quadantenus referens.* Tænia *propriè ſic dicta naſcitur in gracilibus inteſtinis, indeque ad reliqua extenditur. In ea, ut ut integra, nullum obſervatur caput, niſi extremorum ejus alterum, inſtar ſubulæ acuminatum, pro capite, cujus tamen formam non æmulatur, habere velimus, qua ſuper re videatur Foreſtus* (Lib. 21. Obſerv. 36.) *In lumbrici iſtius medio corpore, parte interna, obſervatur canaliculus, in catenæ modum formatus ab uno extremorum ad alterum pertinens. Canaliculus*

(*a*) *De la generation des Vers dans le corps de l'homme. Chap. 3.*

hic facilè apparet cum lumbricus recenter ex inteſtinis eductus eſt; at ſi à longo tempore excretus fuerit, tum canaliculus diſtinctè conſpicuus eſſe non poteſt, niſi ejuſdem lumbrici corpus, luci oppoſitum, inſpiciatur. Dominus de la Carliere Medicinæ Doctor Pariſienſis, hujusmodi lumbricum in vaſe vitreo ſervat, quem diligenter examinavi.

Tænia, dicta Solium, *in pyloro nutritur, exindeque ad omnia porrigitur inteſtina. Hujus varia obſervantur genera, duoque imprimis, quorum prioris medium corpus longâ ſpinâ, nodis ſeu articulis conſtante, à ſummo ad imum tendente, dividitur, quale à Spigelio depingitur. Poſterioris verò, ſpinâ iſtâ carentis, limbi, inter ſingulos articulos, mamillæ ſpecie quadam donantur, in cujus extremo orificium apparet, in quo vas quodpiam, colore ad cæruleum vergente uſque ad mediam corporis latitudinem porrectum, diſtinguitur, atque hæc eſt Tænia cujus nos iconem exhibemus.* Vide Tab. primam B.

Datur, juxta quoſdam auctores alia latorum vermium ſpecies, quos Cucurbitinos vocant, breviſſimos, ſibique invicem ita interdum adhæreſcentes ut longam faciant veluti catenam. De his Aldrovandus in Tractatu de Vermibus in homine, Spigelius de lumbrico lato. Vide Tab. 5. Fig. 2. *At hi non veri vermes, ſed ſubſtantia quæpiam ſunt, in Solii ventre formata, quæ ab aliis, pro vermis iſtius excrementis, ab aliis verò pro ejusdem ovis, habetur, ut inferiùs videbimus.*

His ſpeciebus ita diſtinctis, (a) lumbricum ab ægrotante noſtro excretum Solii nomine appellari debere facilè agnoſcemus cùm deſcripto jam Solio, quod ad ſtructuram attinet, ſimillimum ſit, collo, capite, mammillis, poſt ſingulas interſectiones, donatum; ductuque viſibili, ab uno extremo ad alterum protenſo, qualis in Tænia *obſervatur, carens.*

Oculis quoque vermes carere ſolent; at noſter hic quatuor oculos habet facilè notabiles; niſi quis Domini Mery, Regiæ Scientiarum Academiæ adſcripti, qui mihi oculi ſunt pro naribus habentis, ſententiam amplecti malit. At oculos revera eſſe ut credam eo præſertim inducor, quòd inſectum iſtud, priusquàm moreretur, & paulo poſt ejus mortem, partes haſce, oculos à me vocatas, quæ poſtmodum deſiccatæ, inſtar narium, cavæ apparuerunt convexas habuerit: ſi autem ſint oculi, nihil mirum eas

(a) Hic lumbricus, ut docet Auctor in Præfatione ſua, à Juvene quodam excretus, quatuor ulnas Gallicas, cum tribus pollicibus, dempto ejus extremo altero, in alvo reſtitante, longus fuit. *Vide Tab. primam B.*

eas eſſe quatuor, cùm araneo octo, ſcorpionum quibusdam quatuor, aliis ſex, aliis demum octo ſint, in vermibuſque lapidem rodentibus decem numerentur oculi. At ſi nares fuerint, mirum utique videri debet eas in hoc verme eſſe quatuor, cùm pleriſque animantibus, ut duo oculi, ſic duæ tantùm nares datæ ſint.

Hic vermis (quatuor ulnas cum tribus pollicibus longus) pluribus ulnis futurus longior probabiliter erat, ni, dum extraheretur, diruptus fuiſſet. Cùm enim hujus generis vermium cauda tenuiſſima & anguſtiſſima ſit, & vermis à me exhibitus, qua parte fractus eſt, ſat latus fuerit, facilè inde colligas partem iſtam corporis ipſius à caudæ extremo remotiſſimam fuiſſe; quandoquidem veriſimile eſt horumce vermium caudam, ut collum ipſum, æqua proportione, ſenſim anguſtiorem, extremum versùs, fieri. Lumbricum eumdem, in vaſe ſpiritu vini pleno, aſſervo; in quod cùm primum conjectus fuit, liquor quispiam, inſtar lactis albeſcens, Chylus nimirum, quo in ægrotantis viſceribus nutritus fuerat, ab eo excretus eſt, imò novo vini ſpiritu, ſecundùm tertiùmque, affuſo, nova ejuſdem liquoris portio ab ipſo excreta fuit.

Hujuſce vermis corpus, ut modò obſervavi totum articulis, ſeu annulis, conſtat; ſpatium autem, inter ſingulos articulos ſeu annulos interjacens, minoris cujuſdam ventris inſtar, media ſui parte tumet; ventriſque iſtius limbus alteruter tuberculo, quaſi mammillâ, donatur, in cujus extremo foramen penè inſenſile, oculis tamen propiùs admotis conſpicuum, obſervatur; à quo incipit vas quodpiam colore ad cæruleum vergente, per mediam mamillam transparens; Hæ mamillæ inæqualiter diſpoſitæ ſunt, ita ut tres ab una parte duæ ab altera, unica hinc, duæ vel tres illinc, nunquam verò alternatim ſingulæ, hinc inde, occurrant, ut ex figura patet.

Hæ quaſi totidem pulmones ſunt, quibus aër foraminibus illis exiguis, de quibus modò, trachearum vicem gerentibus, hauritur. Neque extraordinarius videri debet magnus iſte pulmonum numerus; cùm vermes omnes multis pulmonibus donentur, eorumque plures pulmonibus, à capite ad caudam, toti ferè conſtent; qua ſuper re conſulendus Malpighii de Bombyce Tractatus. Lumbrici noſtri cutis duriſſima & albiſſima eſt; corpus ut vaſa illa è Sinarum regione advecta, Gallis Porcelaine *dicta, diaphanum videtur; nec quidquam in eo, lumini oppoſito,*

oculis

oculis percipitur præter vas illud cæruleum, de quo ſuprà, ad mediam corporis ejusdem latitudinem porrectum. Ego verò exiſtimabam fore ut, ſi vermis iſtius corpus anatomico cultro ſubjiceretur, organa ejus quæpiam invenirentur. Celeberrimum itaque Mery, ut lumbrici ejusdem partem aliquam diſſecare vellet, rogavi; ipſe verò, morem gerens, partem vermis iſtius, duos pedes longam, mecum, & coram Domino de Fermeluy, Facultatis Medicæ Monſpelienſis Doctore, corporis, cùm humani, tum inſectorum quorumcunque, ſtructuræ peritiſſimo, curiosè examinavit; at nihil, vel admoto microſcopio, invenire potuimus. Percepimus duntaxat, toto vermis iſtius tractu, congeriem corpuſculorum globuloſorum, milii granis accedentium, ſed rotundiſſimorum. Hæc corpora à me poſtmodum, microſcopio diligenter conſpecta, acervum illum ovorum, in Cyprinis vulgò occurrentium, referre viſa ſunt; ſimili enim modo congeſta, & à ſe invicem diſtincta apparent. Dominus de Belleſtre, Facultatis Medicæ Pariſienſis Doctor, in Phyſicis verſatiſſimus, qui globulos iſtos mecum examinavit, eos ova, *non* glandulas *eſſe putat. Ac ſanè hæc ſententia Hippocratis, & Ariſtotelis, auctoritate confirmatur, hi enim, de lumbrico lato verba facientes, ægros eo vexatos innumera corpuſcula, cucumeris ſeminibus ſimilia, unà cum excrementis, alvo excernere, aiunt; quod ipſum experientiâ quoque comprobatur. Hæc autem ova eſſe poſſunt, in hominis inteſtino, poſtquam ex lumbrici ventre educta ſunt, augeſcentia. Ova eadem intra lumbricum iſtum, tanto numero occurrunt, ut ſi aciculâ tangantur, quòdcunque eorum aciculæ inhæret, ut ut pulviſculi granum mole non ſuperans, microſcopii ope auctum, ovulorum à ſe invicem ſecretorum ingentem referat acervum. Si itaque, ab ovis hiſce oriantur* (a) *granula, in ægrorum, lumbrico, de quo ſermo eſt, malè habitorum, excrementis obſervata, nihil mirum ea, tantâ copiâ quandoque excerni.*

Eos errare ait Hippocrates qui corpuscula iſta lumbrici noſtri fæturam eſſe putant. At ſi, quo tempore vivebat ipſe, microſcopiorum uſus innotuiſſet, eaque in hoc caſu, ab eo adhibita fuiſſent, in eadem ſententia non

(*a*) Granula hîc (*les petits grains*) & ſuperiùs corpuſcula (*les petits corps*) qua voce materiæ partes omnium minimæ ſeu *atomi*, deſignari ſolent, excreta illa ab Hippocrate & Ariſtotele memorata, cucumeris ſemen referentia, vocans auctor, impropriè loqui videtur, eoque ipſo hujuſmodi excreta nunquam vidiſſe arguitur. Sed de his plura in ſequentibus.

non utique perſtitiſſet, ut ex argumento quo hæc nititur colligi poteſt. Quî fiat, ait Vetus iſte Medicus, ut vermis tenuiſſimus tantum ovorum numerum, ex quibus tot cucurbitinæ portiones quot in ægrorum eo vexatorum excrementis occurrunt, continere poſſit? De iisdem corpuſculis agens Ariſtoteles (Hiſtor. Animal. Lib. 5. Cap. 19. *) ea revera lumbrici noſtri partum eſſe, ſcribit. Ceterùm nulla alia corporis parte hæc prodeunt ova, niſi mamillarum, de quibus ſuprà, foraminibus, vel etiam oſtiolis quibusdam, ſub ſingulis articulorum annulis fortaſſe latentibus; cùm annuli iſti piſcium bronchiis, quæ viciſſim & aperiuntur & occluduntur, pares eſſe poſſint.*

Ova hæc ex lumbrici ventre educta, atque in hominum inteſtinis depoſita, continuò augeſcunt; ſed cùm ibi alimenti, quantum ſatis ſit ut ulteriùs explicentur, vermemque ſuum ibidem excludere poſſint, eis non ſuppetat, ipſa; cum alvi excrementis, foras rapi contingit. Alimentum autem hîc deficere nihil mirum, cùm lumbricus, à quo ova iſta depoſita ſunt, ſolus ipſe cibum, quo ova indigent, abſumat; notandum enim hujusmodi vermes Chylo nutriri, vermemque à me conſpectum eo ſucco, cujus etiam magnam copiam, in ſpiritu vini immerſus, reddidit, quo tempore excretus eſt, totum turgidum fuiſſe, ut ſuperiùs obſervavi. Enimverò, cùm Chylus parcè admodum ex alimentorum maſſa eliciatur, ut ex magno fæcum, intra inteſtina reſiduarum, proventu noſcere eſt, impoſſibile utique fuerit ut lumbricus noſter eo ſucco victitans, hujus eam relinquat quantitatem quæ tot fœtibus, ſeu ovis, alendis, ſatis ſit. Vermis iſte in pyloro nutritur, in eoque, & caput & collum condit; atque ita meliorem Chyli partem abſorbet, liquorem hunc priusquàm ad venas lacteas pervenerit, intercipiens. Quî vermis idem in pyloro, arctè occluſo, contineri poſſit, quæret quis? At capitis ipſius exilitas, colli tenuitas, huic difficultati ſolvendæ ſufficere poſſunt.

Cùm autem in pylorum chylus, bile nondum infectus, affluat, hinc fit ut Solium *ſedem ibi figat, bilis enim, inferiùs in hepate à ſanguine ſeparata, in duodenum incidens, chyloque permixta, ſuccum hunc ita amarum reddit, ut vermi alendo, aptus eſſe non poſſit. Hoc niti videtur fundamento recentiorum quorumdam, Hartmanni imprimis, ſententia; Tæniarum ortum, ſeu cauſam ſuſcitantem, veſiculæ fellis obſtructioni adſcribentium. Ac ſanè omnibus vermium generibus fel noxium eſt, ita ut,*

ſi quæ ex his inſectis in ventriculum interdum obrepant, id tum duntaxat contingat, juxta Gulielmi Fabricii obſervationem, cùm porus choledochus obſtructus fuerit. In cyſti quidem fellis reperti quandoque ſunt lumbrici, at hoc in hydrope ſublatorum cadaveribus, quorum nempe cyſtis pituita potiùs quàm bile repleta fuerat, tantùm obſervatum eſt. Omnia animalia fel reformidare multis experimentis comprobatum eſt; ſic hyrudines in vas aquâ plenum, cujus pars ſuperior felle illita ſit, immiſſæ, inde nunquam exibunt.

Lumbricus noſter, ut ut collum caputque ſupra pylorum efferens, nunquam tamen, aut rarò admodum, ore exit, quia nimirum reliquum corpus, latius, longius, hâc tranſire non poteſt.

Cùm autem vermis iſte multum chylum, ut modò obſervavimus, abſumat; nihil mirum, eum ſolum ſuæ ſpeciei, in corpore, ſemper occurrere, teſte Spigelio (De Lumbrico lato Cap. 10.) Soliumque, *ea de cauſa, quaſi* ſolitarium, *dictum fuiſſe.*

Nec recentiores lumbricum hunc ſolum ſuæ ſpeciei eſſe primi obſervarunt; quandoquidem Hippocrates hoc jam docuerit & certum habuerit. Portiones quippe cucurbitinas de quibus ſuprà, vermis lati ova nullatenus eſſe demonſtraturus, hoc ipſe nititur argumento; Ab uno animali, inquit Hippocrates, tot pulli generari nequeunt; *quod argumentum neceſſariò ruat oportet, ſi plures hujuſmodi vermes in corpore humano occurrere poſſint. Vermis à nobis exhibitus, cùm primùm excretus fuit validò motu agitatus eſt, ut antè jam obſervavimus, eoque motu veluti arcuatus apparuit, quod imprimis notandum. Imò collum ejus, caputque, interdum proferebantur ut reliquum traherent corpus; interdum quoque immobile erat idem inſectum; at vel leviter tactum, rurſus movebatur, quo ipſo à Tænia ordinaria multùm differt; ea ſiquidem nullatenus, aſſerente Platero, movetur, vegetantiſque potiùs quàm animantis naturæ particeps eſſe videtur. Recentiores nonnulli, inter quos Fernelius, Perdulcis, aliique,* Solium, *cui commune lati lumbrici nomen à Veteribus datum eſt, cum Tænia ordinaria, imò etiam cum Cucurbitinis vermibus, confuderunt; vermem planum longumque Veteribus memoratum, nihil aliud eſſe imaginati, quàm vermium Cucurbitinorum, ſibi invicem adhærentium catenam.*

Horum error facto, à me propoſito, ſatis argui videtur. Aëtius verò, Paulus

Paulus Ægineta, Arnaldus Villanovanus, Monardus, Trallianus, Aldrovandus, lumbrici lati genus agnoverunt, longitudinis extraordinariæ, atque tum à Tænia communi, tum à Cucurbitino diverſum. A Tænia quidem differt genus iſtud, quia hæc motu deſtituitur, mamillisque caret, nec forma capitis ulla in ipſa conſpicitur, tubuluſque viſibilis totum Tæniæ medium corpus à ſummo ad imum, perreptat, qui in Solio non occurrit. A Cucurbitinis verò diverſum eſt, eò quod hi nihil aliud ſint, niſi Solii ova, quæ extra ipſius corpus augeſcentia, ſibique invicem interdum adhærentia, longam illam conſtituunt catenam ab Aldrovando, Spigelioque, exhibitam, ita ut Cucurbitini lumbrici, & portiones illæ materiæ cujuſdam, cucumeris ſemina referentes, in ægrorum Solio vexatorum excrementis deprehenſæ, unum idemque ſint. Portionum certè quibus Cucurbitinorum vermium catena conſtat, longè diverſa eſt forma ab ea quam præ ſe ferunt portiones inter ſingulos Tæniæ, Soliive articulos comprehenſæ, ut facilè patebit Solii à me exhibiti figuram & Aldrovandi, Spigeliique, Cucurbitinorum vermium icones inſpicientibus, quorum inter ſe nulla eſt ſimilitudo. In Cucurbitinorum catena, nec caput, nec collum, quibus quid rei ſit dijudicari poſsit, perſpicitur, præterquàm quòd portiones quibus hæc ipſa catena conſtat non aliter continuari, vel inter ſe jungi, videantur, quàm animalium quorumdam ſcybala invicem adunata ſunt. Hi itaque putatitii vermes pro excrementis duntaxat, ſeu ovis planorum lumbricorum, haberi debent, nedum ſimul confundantur, & planorum lumbricorum nomine juxta recentiores quoſdam minùs accuratos ſcriptores, vocentur.

Hoc errore immunes fuerunt Spigelius & Sennertus; Litteratorum plerique ait Spigelius (De Lumbric. lato Cap. 3.) *manifeſto errore pro plano lumbrico Cucurbitinum ſumſerunt. Has partes, id eſt interſtitia vermis lati inquit Sennertus,* (Lib. 3. Part. 2. Sect. 1. Cap. 5.) *nonnulli vermes Cucurbitinos eſſe putant; cùm tamen revera unus ſaltem vermis ſit, ex multis nodis, veluti articulis & geniculis, cucurbitæ, vel cucumeris, ſemen referentibus, compoſitus.*

Hujuſmodi planum vermem vidiſſe ait Benivenius, eumque ex multis Cucurbitinis ſimul colligatis compoſitum fuiſſe putavit. At hanc Benivenii ſententiam ridet Sennertus; vermem iſtum unicum, ſeu unico corpore conſtantem, fuiſſe affirmans, in eodemque errore verſatum Gabuci-

num his verbis arguens; Cùm in internodiis motus ſit in hoc lumbrico manifeſtior, id perſuaſit Gabucino ut crederet, non lumbricum latum moveri, ſed vermes Cucurbitinos in eo; cùm tamen non peculiares & ſinguli vermes ſint, ſed totius illius longi partes.

Hæc Sennertus; quibus addo motum illum quo vermis noſter agitatus fuit ſatis ſuperque demonſtrare unum ſolumque animal hunc fuiſſe; impoſſibile enim eſt ut plures vermes, catenatim juncti, ita moveantur ut veluti arcuati appareant; & catenæ ab ipſis formatæ poſteriores partes capitis, colliqueque, quorum ſumma eſt tenuitas, motum ſequantur. Hujus præterea vermis ea eſt partium corporis omnium inter ſe proportio, quæ ipſum unum eſſe animal quominus dubitemus obſtat. &c.

Hactenus de Lumbricis latis, & ſpeciatim de *Solio* ſuo Vir Doctiſſimus Nicolaus Andry. Suum dico, quia hoc nomen præ ceteris ipſi placuit; quod tamen, ſi à voce *Solus* derivetur, contra omnem Grammaticam analogiam à quopiam barbaro ſcriptore, formatum videtur. Imò fieri potuit ut cùm olim ſingula ferè vocabula, inter ſcribendum abbreviarentur, pro voce *Solitarium*, quod vermis noſtri commune nomen fuerit *Solium* à Librario ſcriptum fuerit, unde tranſcribentium quibusdam erroris occaſio. *Altera Tæniæ ſpecies*, ait Andry, *Solium nominatur, quia Solus ſemper hic lumbricus in corporibus eo infeſtatis invenitur.* (*Sennert. Lib.* 3. *Part.* 2. *Sect.* 1.) Sennerti locus cur hîc laudatur non video quandoquidem in eo de *Solii* nomenclatura nihil occurrit; licèt Sennertus ſolam ſeu unicam Tæniam in homine naſci dicat; at ea non Sennerti modò, ſed Hippocratis Medicorumque ferè omnium hactenus fuit ſententia, de qua plura in ſequentibus. Arnaldum Villanovanum, de *Solio*, ut ſuperiùs vidimus, diſertè locutum aut alios qui hoc nomen uſurparint, potius laudare debuit Vir Doctiſſimus. Sed Arnaldi *Solium* nihil aliud eſt quàm *tubulus* ille, ante memoratus, quo interdum involvuntur Cucurbitini vermes, ut ex ejus loco allato patet, ac proindè ab Andry *Solio* longè diverſum eſt.

Parum refert, dixerit quis, quocumque nomine vocetur hic lumbricus, modò noſcatur, & ab aliis, ut par eſt, diſtinguatur. At quantum abſit ut Viro eidem Doctiſſimo notus vel accuratè deſcriptus ſit, & quibus etiam vitiis laboret Tyſonis Syſtema ſuperiùs expoſitum, ex infra dicendis patebit.

CAPUT

CAPUT VI.

Vermium Cucurbitinorum, & Tæniæ Plateri ſecundæ, ſeu Tæniæ degeneris Spigelii, Tubulique Cucurbitinos interdum involventis, accurata deſcriptio ab Antonio Valliſnerio tradita; qua Andry, Tyſonis, & aliorum Tæniam iſtam pro uno verme habentium, opinio refellitur, controverſiaque omnis ſuper hoc argumento mota dirimitur.

LOngo hactenus plurium ſæculorum emenſo ſpatio, pluribusque productis teſtibus, quorum ore veritatem erueremus, eam clarè nondum elucеſcere teſtium ipſorum inter ſe arguere videtur diſcordia. Sollicitè à nobis quæſitum eſt; *utrum Teniæ Plateri altera ſpecies, unus ſit vermis; an verò ex pluribus, mutuò colligatis, Cucurbitinis vocatis, componatur?* Ex hujus problematis, Græcis Latiniſque Medicis veteribus intacti, ſolutione, præcipua pendet difficultas quæ circa latorum lumbricorum à ſe invicem diſcrimen verſatur. Medici autem Arabes, ut à nobis ſuperiùs expoſitum eſt, & eos proximè ſecuti, lumbricorum genus dari, qui *lati & parvi*, vel *lati & breves* eſſent, *Cucurbitinique* vocarentur, dixerunt, & Cucurbitinos iſtos catenatim interdum *ſibi mutuò adhærere*, obſervarunt, nec ullam aliam latorum vermium ſpeciem agnoviſſe videntur. Poſteriores verò Medici duo quidem latorum lumbricorum, qui ſimul longiſſimi ſint, genera admittentes, Cucurbitinorum, hoc eſt vermium *latorum breviumque*, vel non meminerunt, vel eos pro vermis *lati longique* excrementis, ſeu ovis, aut partibus ab ejus corpore abſcedentibus, aut tandem pro Arabum figmento, habuerunt. Iidem catenam ab Arabibus deſignatam pluribus vermibus conſtare negarunt, ac catenam iſtam unum tantum vermem, eumque longiſſimum eſſe contenderunt, qui *Tæniæ altera ſpecies* Platero,

Tænia degener Spigelio, *Solium* Andry nominatur. Atque hæc opinio apud Medicos recentiores, quorum plurimorum teſtimonia ſupra produximus, ad finem uſque ſeculi decimi ſeptimi proximè elapſi, ſola fermè obtinuit. Imò, hoc ipſo decimo octavo ſeculo Gandolphus Medicus Dunkercenſis, cujus de Tænia iſta Obſervatio (*a*) Regiæ Scientiarum Academiæ Commentariis inſerta eſt eandem quoque opinionem amplexus eſt, cum aliis nonnullis.

At eodem propemodum tempore, anno videlicet MDCCX, Patavii, typis datum, prodiit Viri Clariſſimi Antonii Valliſnerii eximium ſuper hoc argumento Opus, Italico idiomate conſcriptum, quo tanquam Ariadnes filo, ex hoc errorum labyrintho nos tandem ſubducere poſſimus. Operæ itaque pretium facturus videar ſi ex ipſo, cum bona Celeberrimi auctoris venia, ea omnia excerpam, & Latinè quàm optimè potero, reddam, quæ meo inſtituto conferre queant.

„ (*b*) Anno 1706, ait Valliſnerius, Finalii in Ducatu Mutinenſi, cum Domino Doctore Torquato Valliſnieri, mulierem „Hebræam inviſi, annos 25 natam, à tribus menſibus prægnantem, pallidulam, ſat bene habitam, tenero tamen & delicato „corpore. Hæc, ut plures aliæ ejus gentis mulieres, lumbricis „latis, quæ ipſi, tertio vel quarto prægnationis menſe, abortûs cauſa ſæpius fuerant, obnoxia erat. Quo verò tempore „gravida non fuit, vermes, qui, quotieſcumque gravida erat, „continuis excitatis torminibus, ipſi ita moleſti erant, ut fœtus „immaturus ab utero divelli cogeretur, eam nullatenus malè „habebant. Horum vermium plures, cùm Solitarios, tum „unà, in catenæ longioris modum colligatos, mulier iſta ſæpiùs evomebat, vel ano excernebat; quod adſtantibus, tantam vermium copiam puſillo venuſtoque corpore contineri vix „poſſe credentibus, mirum utique videbatur.

„Caſu autem contigit ut, quo tempore eam inviſi, longiſſi-

„mam

(*a*) *Hiſtoire de l'Academie Roiale des Sciences, de l'année* 1711. *pag.* 29. Hanc obſervationem hic non tranſcripſimus, quia nihil in ipſa notatu dignum invenimus quod in Tyſonis vel Andry obſervationibus, clariùs etiam expoſitum, non occurrat.

(*b*) *Del. Origine de Vermi nel corpo humano, pag.* 63. *& ſequ.*

„mam vermium catenam, multoſque alios, ſolutos, ſolitarioſ-
„ve lumbricos, ipſa recenter excreviſſet; unde mihi data oc-
„caſio ſolitæ curioſitati, eorum diligenti inſpectione ſatisfacien-
„di; eòque magis quòd mihi, tunc temporis à Viro amiciſſi-
„mo D^no^. Ceſtone D^ni^. Andry liber commodùm miſſus & dono
„datus fuiſſet. Longa itaque iſta vermium adunatorum ſeries
„catenæ à prædicto Andry deſcriptæ, ſoliique nomine donatæ,
„ſimillima, collum, corporis truncum, ventrem, caudæ par-
„tem, omnes, inquam, has partes, quales ab ipſo pin-
„guntur, præ ſe ferebat: unum deſiderabatur caput à me neu-
„tiquam inventum. Hoc excepto, vermium tunc à me conſ-
„pectorum congeries ita ſimilis erat congeriei, ſeu catenæ, cu-
„jus figuram exhibet D^nus^. Andry, ut ovum ovo ſimiliùs non
„ſit. Videatur in *Tab.* 2. Figura, quam ipſe pingi curavi, fru-
„ſtum duntaxat longiſſimæ cucurbitinorum catenæ, ab Hebræa
„noſtra muliere excretæ (longiorem enim figuram dare ſuper-
„fluum erat) repræſentans; & cum D^ni^. Andry figura confera-
„tur. Eam occaſionem, caſu mihi oblatam, lætus arripui, ſe-
„quentiaque experimenta, ut quid res eſſet certior fierem, fa-
„cere conſtitui. Annulorum, ſeu nodorum, inciſurarumve, D.
„Andry ita dictarum corporis iſtius verminoſi, qua parte craſ-
„ſius erat, plures à ſe invicem, abſque magno niſu, manibus
„diviſi, eoſque ad latera præcipuè, ſtrictiùs inter ſe junctos eſſe
„obſervavi.

„Sunt omnes iſti annuli (vel potiùs omnes iſti vermes) uno modo
„fabricati, materiâque membranoſâ, molli, albâ, ſplendente, fle-
„xibili, & lùbricâ conſtantes. Eorum quilibet parte ſua ſupe-
„riore anguſtior eſt quàm parte inferiore. In ſingulorum verò utro-
„que latere ſuperiori aſſurgunt duæ minimæ prominentiæ, quæ
„digitis ſubtus preſſæ, cornicula quæpiam, ſeu uncinos, Spi-
„nulaſve contortas, microſcopii ope conſpicuas, promunt, ut
„*Tabulæ* 2. *figurâ* 2. 4. 5. exhibentur. His uncinis tenaciter uniun-
„tur parti inferiori antecedentis annuli, ſeu vermis, quæ ſcilicet
„aliûs vermis pars poſtica eſt, cui inſculpti ſunt ſcrobiculi qui-
„dam, corniculis, uncinisve, recipiendis deſtinati. Alia præ-

„tereà

„terea cornicula ; circa vermium iſtorum os, ſed breviora, ob-„ſervantur. In ſingulis quoque, ſecundùm totam dorſi & ven-„tris longitudinem, ſex circiter rugas, vel ſulculos, annotavi, ut „videre eſt in deſignatis figuris, & in *figura* 8, quales, lenticulâ „vitreâ admotâ, obſervantur. Cujuslibet annuli, ſeu vermis, „partes laterales criſpæ vel rugoſæ, quadantenus ſunt; atque ex „earum medio oritur quædam veluti mamilla; cujus centrum, „meatu facilè viſibili foratum, ſæpius chyli albi portionem, ali-„quando limpidam lympham, interdum etiam ſerum flaveſcens, „fundit. *Videantur ejuſdem Tabulæ Fig.* 2.3.4.5.6.7.8.

„In iſtorum quoque vermium, ante aliquot horas mortuorum, „ſuper vitro jacentium, pluribus, oculo, microſcopio etiam „non adjuto, conſpiciebantur ſplendentes ramuli candidiſſimo-„rum vaſorum, toto ipſorum tenero corpuſculo, diaphano „tunc facto, diſperſorum; ut in *Tab.* 2. *Fig.* 9. videre eſt. Hi „autem ramuli è quodam trunco, canalis thoracici vicem geren-„te, oriebantur, qui per medium diſcurrebat vermis dorſum; „atque ex ejuſdem trunci lateribus alii minores canaliculi, ramu-„lorum formâ, prodibant; qui ipſi versùs limbos exteriores pro-„ſerpebant; ſed ad eos uſque non perveniebant. Quin eorum „annuli ſolitarii erant, alii verò iterùm in plures ramulos diſ-„pergebantur, ita ut inter eos frequentes apparerent anaſtomo-„ſes. Alii etiam, pampini inſtar, variè contorquebantur; mirum-„que in modum multifariam inter ſe convolvebantur, donec vi-„ſum fugerent. Omnes tandem, aut ferè omnes, terminaban-„tur veluti lineâ rectâ, non procul à margine externa, dextra, „& ſiniſtra, ſuperiore & inferiore, ut totidem inteſtina cœca; „An verò illuc appulſi, iterùm intrò revolverentur, propter ma-„teriæ fraciditatem & teneritatem, obſervare non potui. At „diligenter inſpexi an truncus medius intra proprios limites an-„nuli, ita ab Andry vocati, reipſa terminaretur; an verò per-„geret ad ultimas uſque fibras ejus partis ſuperioris & inferio-„ris, ut inde cum canali majore medioque vicinorum annulo-„rum, mutua anaſtomoſi, jungi poſſet, ita ut continui omnes „eſſent canales iſti, ſed eum priùs terminari obſervavi, quàm illuc,

„ab

„ab ulla parte, accederet. In numerum quoque lateralium ca-
„naliculorum inquirere volui; at eum in omnibus eundem non
„inveni, ſive hoc, Naturæ quodam veluti luſu, ita contingeret,
„ſive in ſingulis omnes, eodem tempore, non apparerent; aut
„forſan quia ſenſim horum plurimi, omneſque tandem, Dia-
„phani facti, evaneſcebant, oculique aciem effugiebant; quem-
„admodum & totum corpus tranſparens denique fiebat. Inter-
„dum quoque, (ut aliis etiam experimentis, in alios hujuſmodi
„vermes, à me poſtmodum factis, confirmatum eſt) contigit
„ut viderim canaliculos iſtos ab altera parte, ſeu in altero late-
„re, omnes evanidos deletoſque, in altero verò integros & im-
„mutatos (*Vide Tab.* 2. *Fig.* 9. *Litt.* a.) Imò, in quibuſdam nec
„ab hac nec ab illa parte ulli apparuerunt, quamcunque adhi-
„buerim diligentiam ut eos videre poſſem; ut ejuſdem *Figuræ Lit-*
„*tera* b. demonſtratur. Nec potui obſervare eos evidentem ul-
„lam communicationem habere cum mamillæ foramine, etſi
„hoc chylus, ſerumve ſæpius ſtillaret. Sed enim tota hæc ra-
„mulorum lacteorum albicans ſylva viſibilis non eſt cùm primùm
„ventre educti ſunt vermes noſtri, nec poſtquam in ſpiritu vini
„per aliquod tempus immerſi fuerunt, aut ubi deſiccati ſunt; ſed,
„ut viſibiles eſſe queant, certo quodam, ab eorum egreſſu, tem-
„poris puncto, inſpici debent, quo nec recentes nimium, nec
„ſicciores ſint, ut ejuſdem *Tabulæ Fig.* 10. eos exhibet. Eorum
„etiam vermium nonnulli, primâ die elapsâ, turbido pallore tin-
„cti apparent, alii, ut cornea lamella alba, Diaphani omninò
„videntur; alii demum varios interdum induunt colores. Ter-
„tia verò die, ſi, tempore frigido, vel temperato, ſuper men-
„ſa, in loco ſicco jacuerint, deſiccari incipiunt, ut *Tabulæ* ejuſ-
„dem *Fig.* 9. demonſtratur, ita ut mamilla omninò contracta,
„non ampliùs appareat, moles eorum minuatur, multorum co-
„lor prorsùs deperdatur, paucæ vaſorum alborum reliquiæ ſu-
„perſint; quanquam in nonnullis, ſaturioribus vel mollioribus,
„vaſa hæc diutiùs conſervari contingat; imò dum omninò de-
„ſiccantur, in uno aut altero, qui fuſcus jam evaſerit, noviſſimè
„interdùm apparent, ubi antea conſpicua non erant; ſed paulò

„poſt ea ipſa viſum fugiunt, ut dictâ *Figurâ* 9. oſtenditur. Deſic-„catio verò iſta, vaſorumve manifeſtatio, aut abolitio, citiùs vel „tardiùs peraguntur, pro majori vel minori tempeſtatis calore, „aërisque vel loci humiditate, vel ſiccitate; Nec, quacunque „etiam adhibitâ diligentiâ, vaſa hæc in omnibus iſtis vermibus „videri poſſunt, nec eorum ſpecies aut magnitudo eædem ap-„parent, ſive chyloſam omnem materiam, qua onuſti ſunt, jam „depoſuerint vermes, ſive eâ ſaturati non fuerint, aut hæc ipſa „materia diſtributa jam ſit, vel in lympham converſa. At om-„nia tandem vaſa iſta deſiccantur viſumque fugiunt, Diaphana „& vacua facta, curioſumque obſervatorem jucundo hoc ſpe-„ctaculo privant, ut *Fig.* 10. indicatur. Vno verbo, fortuitus „eſt, quadantenus eorum occurſus, otioque & patientiâ opus „eſt ut inveniantur, quemadmodum otium & patientia requi-„runtur ubi de retegendis lacteis meſenterii vaſis, ductuve tho-„racico, in canibus, aliiſque brutis, agitur, quæ nempe non-„niſi certo quodam ab eorum morte, vel à tempore quo cibum „ſumſerunt, intervallo, aliàs oculos fugientia, apparent. Cùm „autem ea, oculo nudo, confusè aut imperfectè vidiſſe con-„tentus non eſſem, optimum adhibui microſcopium, cujus ope „evidenter mihi apparuit tota hæc vaſorum, miro artificio diſ-„poſitorum ſylva, ut *Tab.* 3. *Fig.* 11. exhibentur; quorum nonnul-„li rami, proprio trunco adhærentes, iidem ſunt quos Clariſ-„ſimus Malpighius, in Tænia verme, de quo, in Opere poſt-„humo, agit, obſervavit, quo ſuper argumento plura inferiùs „afferam. *Videatur Tab.* 3. *Fig.* 12.

„Omnes Figuræ *Tabularum* 1. 2. 3. ſublatis è *Tabula tertia* Aſ-„caridibus, omnes, inquam, hæ figuræ vermes Cucurbitinos „repræſentant, aut eorum partes, aut varias ipſorum formas, „prout nunc adunati, nunc diviſi, ſunt, nunc citiùs, nunc tar-„diùs, vel, majore aut minore diligentiâ, examinantur, prout „plus minuſve teneri ſunt, prout vel nudo oculo, vel microſco-„pio, eoque objecta plus minuſve augente, inſpiciuntur, vario-„que ſitu diſponuntur; unde tanta, in iis repræſentandis, vel „deſcribendis opinionum nata diverſitas, ut inſpectis Tabulis „patebit.

„ patebit. Porrò vermium iſtorum cortice ſublato, ipſorum quo-
„ que interanea luſtravi; atque oculo, lente adjuto, inter cetera,
„ obſervavi numerum infinitum ovorum, è minutiſſimis filis,
„ quaſi totidem acini fuiſſent, ex racemo pendentium. Ho-
„ rum verò acinorum quilibet multis aliis acinulis conſtabat, qui
„ tamen omnes ab illo ramo pendebant ex quo producebantur,
„ ſeu prolongabantur, totidem petioli, acinos iſtos nutrientes.
„ At priuſquàm ſolvere aggrederer longam iſtam, ut ita di-
„ cam, vermiformem catenam, eam longi cujuſdam, uniuſ-
„ que, vermis ad inſtar, ſe ſe hinc inde moventem & contorquen-
„ tem obſervavi; ita ut modò contraheretur, modò extenderetur,
„ brevior, longiorve, ſubinde apparens, modò arcuaretur, mo-
„ dò ſerpentinos gyros imitaretur. Interim mulier Hebræa mul-
„ tos alios ſimiles vermes excrevit, ſed quorum alii ſoli eſſent, alii
„ ita ſimul juncti, ut duo tantùm, tres, quinque, plus minuſ-
„ ve, invicem colligati occurrerent. Attentè autem obſervavi
„ horum vermium, qui ſoli vel ſoluti, nullique alii vermi adhærentes
„ erant nullum, ullatenus differre ab illis qui, adunati, longam
„ catenam, de qua ſuprà, pro uno longiſſimo verme habitam,
„ conſtituebant, ut, inſpectis *Tabulæ* 2. *Figuris* 2.3.4.5. patebit. Hi
„ verò aliorum vermium ἀποδῶν more, ſupra menſam incedebant;
„ fibras ſcilicet ſuas criſpantes, corpuſque proferentes, modò
„ fibras eaſdem laxantes & producentes, modò ipſas in arcûs
„ formam flectentes, ut unda levi vento commota. Vbi ipſo-
„ rum itineri obex quiſpiam occurrebat, cæcorum more, ad
„ eum offendebant; tùmque pars corporis eorum anterior dila-
„ tabatur, poſterior coarctabatur; nec, tota corporis mole, ut
„ aliò tenderent, dextrorſum vel ſiniſtrorſum convertebantur,
„ ſed, veluti caudâ in caput mutatâ, ſeu puppi in proram verſâ,
„ retrogrediebantur, invertentes ſcilicet fibrarum motum, &
„ tam facilè retroincedentes, quàm antea progrediebantur; quaſi
„ caput in utroque corporis extremo poſitùm habuiſſent. Eo-
„ dem prorſus modo progreditur Scolopendra terreſtris, quæ ipſa
„ Divo Auguſtino, Summo Philoſopho, cum admiratione, ſpe-
„ ctata eſt, quoquo verſùm nimirum, ut aliàs in meis *Dialogis*

 „ obſer-

„obſervavi, eadem celeritate proreptans. Eorum vermium „plures in aquam conjeci, eoſque diverſiſſimis motibus ibidem „agitatos vidi. Notandum autem, non eos duntaxat vermes, „qui ſoli, ſeu ſoluti, excreti fuerant, hoc modo, in aqua ſe ſe „moviſſe, ſed idem etiam contigiſſe ſingulis Solii Andryani an- „nulis, ita ab ipſo vocatis, à ſe invicem manu meâ disjunctis, „vivis adhuc & ſe ſe moventibus; quin omnia experimenta à „me jam memorata, aliaque poſthac afferenda, in vermes „hoſce, cùm ſolos excretos, tum catenatim, ſibi invicem ad- „hærentes, disjunctoſque poſtmodum, eodem ſemper ſucceſſu, „indiſtinctè facta ſunt. Horum itaque nonnulli in aqua, lum- „bricorum more, placidè natabant, undoſo & periſtaltico mo- „tu ſe ſe moventes. Quidam verò, veluti gelu rigidi, immo- „biles permanebant. Alii cùm primùm in aquam projecti erant, „arcuabantur, lunatamque formam adipiſcebantur, ut in *Tab.* „2. *Fig.* 6. 7. videre eſt, aquæ ſuperficiei, abſque ullo motu, „innatantes. Alii demum, millepedum ſeu aſellorum inſtar, glo- „merabantur, atque in pilulam convolvebantur. Plures etiam „catenatim adunatos in frigidam immerſi, quorum nonnulli fri- „gore perculſi, ſtatim à ſe invicem disjuncti ſunt; alii verò in „mutuis ſuis, ſtrictiſve amplexibus perierunt. Omnes autem in „aqua, horam circiter, durabant, flexibilioreſque & agiliores, hac „ratione, fiebant, ſed in loco ſicco, ſeu extra aquam, vix di- „midiam horam vivebant. In ſpiritu vini immerſi, ſucco albo, „quo turgebant, ſtatim emiſſo, brevi moriebantur; at in oleo „communi diutiùs multo ſoſpites erant. *Petroleum* verò noſtrum „Mutinenſe ſubito eos occidebat, diutiùs famoſum oleum con- „tra vermes *de Abacuch* dictum, ferebant; in eo tamen citiùs quam „in olivo peribant, exſucci valdè, rugoſioreſque multò, nec non „contractiores, in hoc ipſo oleo quàm in aliis liquoribus eva- „dentes. Die ſequenti, poſt acerbos dolores, roſioneſque viſ- „cerum, multos ſimiles vermes excrevit eadem mulier, unà cum „fæcibus biliosis. Hi autem poſtquam ejecti fuerunt, quoquo- „verſum incederent, viam, limacum inſtar, conſpurcabant mu- „coſo humore, qui poſtmodum deſiccatus, & facilè abraſus, viſcum

„quempiam

„ quempiam tenacem dur͡ioremque præ ſe ferebat. Iter eorum
„ ſeſquipalmo longior fermè non erat, eoque confecto, languen-
„ tes & attoniti quieſcebant. Nonnulli quoque, ſtatim ab exitu
„ ſuo ex inteſtinis, promtè & agiliter arcuabantur, nec loco poſtea
„ movebantur; ac pauló poſt lacteâ illâ materiâ, ex memorata ma-
„ milla ſtillante, ab ipſis depoſitâ, torpidi, & velut ſopiti, peribant.
„ In his etiam eoſdem lacteos tubulos obſervavi quos in Solii annu-
„ lis, ita ab Andry vocatis, obſervaveram; eâdem ſcilicet adhibitâ
„ curâ ut eos retegerem, quandoquidem, ſive ſoluti, ſive adunati,
„ ſint, eadem eſt omnium natura.

„ Porrò dum quamplures hujuſmodi vermes cucurbitinos, tunc,
„ poſtmodumque, curiosè inſpicerem, duo notavi, quæ, ut ut
„ inſolita, deſcribere non pigebit; ſiquidem rerum naturalium
„ contemplatores magni Hippocratis effatum; *nihil temerè fieri, ni-*
„ *hil negligendum eſſe*, in animo ſemper habere debent; nihil enim,
„ ut rectè monet ejus Commentator Valleſius, caſu fit, ſed ſuam ha-
„ bet cauſam, licèt nobis ignotam. Primò itaque obſervavi unum
„ ex iſtis vermibus lateralem mamillam duplicem habentem, utrin-
„ que ſcilicet poſitam, & utrinque in medio foratam, ceterà aliis
„ ſimillimum. An monſtroſus hic vermis fuit, cujus duplicata
„ fuerint membra, qualia plurima monſtra in Muſæo meo proſtant?
„ An mamillarum altera non vera mamilla, ut putavi, ſed tu-
„ berculum fuit, ibi natum, mamillam mentitum? An tandem ver-
„ mium nova ſpecies fuit? Nihil hîc definire auſim. Obſervavi
„ ſecundò tres Cucurbitinos adunatos, ſed contortos, & variè in-
„ ter ſe commiſſos, ita ut eos, abſque laceratione, ſeparare non po-
„ tuerim, quales *Tabulæ* 2. *Fig.* 11. 12. 13. repræſentantur. An hi ſe
„ ita rabiosè mutuò arripuerant; aut, tanto tempore, adunati
„ manſerant, ut, eroſione quadam in ſingulorum extremis ſucce-
„ dente, ſucci nutritii concurſu, ſtrictiſſima partium unio facta
„ fuerit, ita ut disjungi poſtea non potuerint; quemadmodum tres
„ digitos mendici cujuſdam, in ejus infantia, igne læſos, & ulcera-
„ tos, negligenterque poſtmodum à ruſtica matre faſciatos & cu-
„ ratos, perfectè junctos aliquando vidi? An hic naturæ luſus
„ quiſpiam fuit? Nihil occurrit quo phenomenon iſtud clariùs jam

 „ explicare

„ explicare poſſim. At quidquid hoc monſtri, ſeu novi, fuerit, „ ſufficiat ejus mentionem feciſſe; dies forſan venerit, qua hæc Na- „ turæ, veluti aberrantis, tentamina, aliis ſimilibus inexpectatam „ lucem fenerabunt.

„ Sed ad Hebræam mulierem, quæ nobis fortunatam præbuit „ occaſionem eos vermes examinandi, quorum ne unum quidem „ plures, ætate etiam provectiores, Medici vidiſſe, quæ eſt ipſo- „ rum raritas, ingenuè faſſi ſunt, revertamur; Hæc aiebat, quo- „ tieſcunque vermes hoſce ſolutos, ſolitarioſve excerneret, viſce- „ rum tunc morſus, punctiones, vellicationes, ſe nunquam non ſen- „ ſiſſe; ubi verò adunati, catenatimque juncti, prodirent, nullam „ ferè moleſtiam paſſam fuiſſe. Aliquando autem longiſſimum inte- „ ſtinorum fruſtum excreviſſe putans, etſi tum quoque nullo do- „ lore affecta eſſet, haud mediocriter conturbata, ſibique me- „ tuens, D^num. Doctorem Torquatum ſubitò accerſivit, qui ipſe, „ primo rariſſimæ excretionis intuitu, obſtupuit. Erat hæc ſubſtan- „ tia velut faſcia quæpiam duplicata, omni parte clauſa, craſsâ, „ lubricâ, ſplendente, diaphanâ, mucilaginosâque, membranâ con- „ texta, duos pollices lata, duobusque cubitis longior, cava inte- „ riùs, in ſiphonis modum; ſed quæ in ſe ipſam cadens, flexibilis, „ tenaxque erat. In ejus verò cavo innumeri continebantur ver- „ mes Cucurbitini, at ſoluti, non adunati, aut ſibi invicem adhæ- „ rentes. Varia erat eorum magnitudo; vivi omnes erant, & ſe ſe „ movebant, parſque maxima, tranſversè, in hoc tubulo collocaba- „ tur, pars alia, minores imprimis, hinc inde, nullo ordine, va- „ gabantur. Idem tubulus in aquam conjectus ſupernatabat, multo- „ que tempore in hoc lubrico carcere ſuperſtites fuerunt vermes „ iſti. Intellexit Vir prudens ſubſtantiam hanc inteſtinum non eſſe, „ cùm vaſis ſanguineis non irrigaretur, aliaque ſimilia abeſſent „ indicia; eoque magis quòd ægra ipſa, ſe dolore omni, ab hu- „ juſmodi extraneæ ſubſtantiæ excretione, allevatam diceret; „ quod utique non ita contigiſſet ſi longam adeo inteſtinorum par- „ tem dejeciſſet. Curioſum hoc phœnomenon videre multo deſi- „ derio cùm tenerer, fortè accidit, ut, anno præterito, feriis „ æſtivis, Regium Lepidi, patriam meam, inviſens, ab Hebræo

 „ etiam

„ etiam quodam accerſerer, cujus mulier, obeſa, pallidula,
„ ſimilem excreverat tubulum, cujus inſpectu, vera fuiſſe ſupra nar-
„ rata omnia intellexi.

„ Cæterùm Finalenſis noſtra Hebræa, ut hanc vivaciſſimam
„ vermium turbam abigeret, non pauca, quotannis, purgantia
„ medicamenta aſſumebat, Pharmacopæorumque vaſa, ut ita di-
„ cam, omnia, quo contumaci hoc affectu liberaretur, Celeber-
„ rimorum etiam Medicorum ope imploratâ, exhauſerat. Cuncta
„ autem incaſſum ab ea tentabantur, quia, graviditatis tempore,
„ copioſiores ſemper, ferocioreſque, vermes affluebant. Uſu qui-
„ dem Aquarum naturalium Tettucii, catharticorumque amaro-
„ rum, aliis ſpecificis contra lumbricos medicamentis immixto-
„ rum, multi vermes, cùm vivi, tum mortui, expellebantur, un-
„ de per aliquod tempus pernicioſorum inſectorum rabies quadan-
„ tenus compeſci videbatur. Sed ea cùm non poſſent è nido ſuo im-
„ puro profundoque, penitus avelli iterum iterumque moleſta eſſe
„ pergebant.

Hæc Clariſſimus Valliſnerius, addens porrò ſe aliàs ſæpius hujuſ-
modi vermes conſpexiſſe, plurieſque ſuper ipſis eadem, aliaque
experimenta, magno labore, nec minore patientia, iteraſſe, qui-
bus abundè confirmata ſint quæcunque ab ipſo de vermibus iſtis ſu-
periùs tradita fuerunt.

Hinc *Tæniam caninam* deſcribit, de qua infrà agendi occaſio da-
bitur. Et quanquam memorata experimenta ſolium Andryanum
non unum animal eſſe, ſed pluribus ſimul junctis conſtare, ſatis ſu-
perque demonſtrare videantur, non hîc ſubſtitit Vir ſolertiſſimus;
quin ejuſdem Andry, ſuper hoc argumento errores ſigillatim ita
confutat, objecta quæcunque ſimul diluens, ut auctoris iſtius,
aliorumque omnium Tæniam ſecundi generis Plateri pro uno
verme habentium, totum ſyſtema peſſum manifeſtò ruere nemo
non videre poſſit. Prolixior eſſem ſi omnia hæc perſequi vellem;
ea modò excerpam quæ præcipua videntur.

„ Non habent, (*a*) inquit Valliſnerius, vermes iſti Cucurbiti-
„ ni, nec habere poſſunt, quando adunantur, ductum ullum inter-
„ num

(*a*) *Ibid. pag.* 74. *& ſequent.*

„ num, qui omnibus, aut pluribus, communis ſit; quia, licet ca-
„ tenatim uniti, unum animal non conſtituunt, ſed plura. Talem
„ ductum, qui à capite ad caudam pertingeret, nullum vidit Dnus.
„ Andry, ut ipſemet fatetur; quòd cum animadverteret, eo ipſo
„ intelligere, aut ſaltem ſuſpicari, debuit, ſolium iſtud ſuum non
„ unum fuiſſe animal. Adunati quidem dum ſunt vermes noſtri,
„ formam quandam longiſſimi vermis, capite caudaque donati, re-
„ præſentant; quia nimirum gradatim majores minoribus, mino-
„ res grandioribus, agglutinantur, ſecundùm uncinorum, & ſcro-
„ biculorum, quorum ope junguntur, proportionem ad ſe invicem;
„ quæ proportio ſi juſta ad amuſſim non fuerit, ſaltem juſtæ qua-
„ dantenus accedat.

„ Obſervat porrò noſter, nec Andry, nec ullum alium
„ Auctorem, vermem illum, Solium ab ipſo Andry voca-
„ tum, cum cauda in ſubtile filum deſinente, vel cujus extre-
„ mum tenuiſſimum eſſet, deſcripſiſſe aut delineaſſe, quin om-
„ nes credidiſſe caudam de qua ſermo eſt, ſiquidem ejus extremum
„ obtuſius, craſſiuſque apparebat, inter exeundum decurtatam
„ ruptamque fuiſſe. At res non ita ſe habet. Vermis iſte fictitius
„ cauda caret, quia nimirum nulla donari debuit cauda. Elongatur
„ catena verminoſa, dum ſuppetunt vermes alii aliis, ut mutuò
„ jungantur, accedentes; quorum poſtremis, cum ſeminis cucur-
„ bitæ, vel cucumeris formam referant omnes, pars corporis obtu-
„ ſior eſſe debeat, non verò in acutum deſinens mucronem, ut hoc
„ obſervatur in vermibus ordinariis,ferè omnibus,aliquantum longis.

„ At dixerit quis, *pergit Valliſnerius*, Caput ſaltem vermis iſtius
„ invenit Andry; Reſpondeo Solii caput, quod ipſe vidiſſe credidit,
„ caput reipſa non fuiſſe. Quin globulus ille, ſeu materia formam
„ ſubrotundam adepta, quæ rudis cujuſpiam capitis ſpeciem præ ſe
„ ferebat, nihil aliud fuiſſe probabile eſt niſi particulam humoris mu-
„ cilaginoſi indurati, & glomerati, quam, uncinis ſuis, primus
„ catenæ iſtius vermis arripuerat, cùm alius vermis, cui jungeretur,
„ non occurreret. &c. Nec caput iſtud Vir ingenioſus, quatuor
„ oculis, vel naribus quatuor, ut ſentiebat Vir alter, ejus popularis
„ donatum pingat; quandoquidem enim inter duos hoſce Nobiles

„ Obſerva-

„ Obſervatores, non conveniat, vereor ut alteruter, vel uterque „ etiam, hallucinatus fuerit. Situs certè, numerus, figura, indi- „ care debebant, an oculi, an verò nares hîc apparerent, ita ut in „ diverſum ire ſinguli non cogerentur. Nares quidem, non ampliùs „ duas, habere debuit vermis iſte, cùm plures nulli viventi, ſive ma- „ gnum, ſive parvulum ſit animal, Natura unquam dederit. Ad „ oculos quod attinet, quæritur etiamnum, & adhuc ſub judice „ lis eſt, quantus ſit eorum numerus, in certis quibuſdam inſectis, „ imò an oculi reipſa ſint qui in inſectis iſtis oculi inventi perhiben- „ tur? Hoc imprimis dubium, ubi de vermibus intra inteſtina, ſeu „ alias humani corporis partes, nidulantibus agitur; hi nempe in per- „ petuis tenebris ævum exigere damnati, oculis facilè carere poſſe „ videntur; ſed hoc quocunque modo ſe habeat; ſcire parvi re- „ fert, at, meâ quidem ſententiâ, ad propoſitum noſtrum multùm „ conferat ſi figuram à Viro Docto pro capite habitam, capitis for- „ mam non habuiſſe, nec in ea oculos, nareſve, de quibus ſupra „ reipſa fuiſſe ſciamus. Incaleſcente ſemel imaginatione, facilè vi- „ dere putamus quæcunque videre havemus. Sic Solium ſuum unum „ eſſe vermem firmiter perſuaſus Andry, caputque ipſius quærens, „ hoc inveniſſe, cum partibus ejus cavis prominentibus, aliiſque, fa- „ cilè credidit. Sed enim quî factum eſt ut de Solii ore taceat? „ Certè ſi hic verus vermis fuerit, caputque, oculos, & nares, naſum- „ ve, habuerit, ſub naſo os collocatum habere debuit. At laudo „ ingenuum candorem Viri Doctiſſimi, qui, cùm fiſſuram nullam, „ quæ os quadantenus adumbraret, hîc conſpexerit, de ore nullam „ mentionem injecit &c.

Eidem quoque gratulatur Clariſſimus Valliſnerius de ovorum in iſto verme occurrentium inventione; at circa eorum naturam, vel futuram ſortem, illum non parum hallucinatum eſſe, pluribus, „ quorum ſumma hæc fermè eſt, apertè oſtendit. Primò ſi excreta „ illa, cucumeris ſemen referentia, atque in ægris lato lumbrico ve- „ xatis, juxta Hippocratis & Ariſtotelis doctrinam, occurrentia, „ nihil aliud ſint, quàm ova, ab ipſo, & ſociis ejus, inventa, in inte- „ ſtinis, poſtquam è Solii ventre educta ſunt, craſſiora facta, & Ari- „ ſtotelis excreta eadem lati vermis, reipſa partum eſſe ſcribentis,

„ vera ſit ſententia, ut veram eſſe arbitratur Andry, quæri poteſt an „ ex ovis iſtis, non totidem Solia, ſed diverſæ ſpeciei vermes ex- „ cludi debeant? Plura inde naſci Solia non dixerit Andry, cùm So- „ lium unum tantum ſit. An igitur diverſa vermium ſpecies erit? „ ne id quidem credi poteſt, cùm Naturæ legibus prorſus adverſe- „ tur, nec tale quid unquam contigerit; ex ſemine enim Cucurbitæ „ non naſcitur Rapum, ex Rapo non naſcitur Fœniculus, ut neque „ ex Lumbrico terreno naſcitur Cantharis, &c. Quid ergo? Nihil, ſi „ ipſi credamus, ex ovis iſtis excluditur. *Ova hæc*, inquit Andry, *è ſolii ventre educta, atque in hominis inteſtinis depoſita, continuò augeſcunt, ſed cùm ibi ſat alimenti, ut ulteriùs explicentur, vermemque ſuum ibidem excludere poſſint, eis non ſuppetat, ipſa cum excrementis, foras rapi contingit.* Qua verò de cauſa miſella ova inflentur duntaxat, moleque augeantur, ſed ita infelicia ſint ut vermem ſuum excludere non valeant, porrò ſic explicat ipſe; *Alimentum autem deficere nihil mirum, cùm lumbricus à quo ova iſta depoſita ſunt, ſolus ipſe cibum, quo ova indigent, abſumat; notandum enim hujusmodi vermes Chylo nutriri, vermemque à me conſpectum eo ſucco, cujus magnam etiam copiam, in ſpiritu vini immerſus, reddidit, cùm primùm excretus eſt, totum turgidum fuiſſe. Enimverò cùm Chylus parcè admodum ex alimentorum maſſa eliciatur, ut ex magno fæcum, intra inteſtina reſiduarum, proventu noſcere eſt, impoſſibile utique fuerit ut lumbricus noſter, eo ſucco victitans, hujus eam relinquat partem, ſeu quantitatem, quæ tot fœtibus, vel ovis ſatis ſit.*

Hæc Andry, quæ facilè à Valliſnerio ſequentibus argumentis refelluntur.

„ Primò omnia inſectorum ova, generatim loquendo, mole, „ ubi ſemel poſita ſunt, nullatenus aut parum admodum augentur. „ Si itaque Solii ova, ipſo Andry fatente; pulviſculi granulo majora non ſint, quî tantùm augeri poterunt ut ſingula cucumeris „ ſemen mole ſua poſtmodum æquent? Vermes certè Cucurbitinos nunquam vidit ipſe, quos ſi vidiſſet, eos veros vermes, non „ ova eſſe intellexiſſet. Falſum eſt ſecundò, ova ab Andry conſpecta uſque adeò augeri, & inſolitam iſtam, immenſamque, „ adipiſci magnitudinem, nec poſtea pullum iis contentum

„ excludi,

„ excludi, aut ſe ſe cortice expedire, poſſe, Chyli, à vorace parente abſumti, defectu. Singula ſanè omnium animantium ova alimentum, vermiculo ſuo ſufficiens, intra ſe condunt; neque hoc deficere unquam poteſt, donec iſte ad juſtam magnitudinem, in dies ſe ſe explicans, pervenerit; vel ſi quiſpiam humor extrinſecus intra ova feratur, & per eorum corticem filtretur, paucus admodum hic eſt. Quin ſi intra Solii ova tantum Chyli affluxerit ut ova iſta, primùm ferè inviſibilia, atomiſque ſimilia, tractu temporis, in tantam excreſcant molem ut ſemina cucumeris referant, quidni vermis intra ipſa hoſpitatus, eam adeptus magnitudinem validusque factus, corticem frangere & foras prorumpere potuerit? Si verò cortex ab eo non frangatur, quî fit ut ovî prodigium iſtud, mutatâ priſtinâ ſuâ formâ, quæ rotunda erat, cucumeris ſeminis oblongi ſpeciem induat. &c.

„ Ex alimentorum maſſa parcè Chylum elici aît Andry, eumque à Solio abſorberi. Quî igitur vivere poſſit, aut quo veſcatur, vir, vel mulier, cujus in viſceribus inſatiabilis iſte Chyli helluo innaſcitur? Hebræa noſtra pallidula quidem, & gracilis, non ita tamen emaciata erat; quo indicio, Chyli, quantum ipſi alendæ ſatis eſſet, in ejus viſceribus reliquum fuiſſe intelligi poterat. Imò prægnans ipſa erat, fœtuſque ad tertium quartumque menſem incolumis in utero manebat, unde & ipſum ibidem nutriri & augeſcere oportuit; nec abortus, quem mulier hæc ſæpius paſſa eſt, Chyli penuriæ, ſed vellicationibus ac doloribus, quibus continuò malè habebatur, acceptus referendus fuit. Quin ipſa quotidie alvum exonerabat, vigente, ut plurimum appetitu, comedebat; vireſque ſtabant; ita ut ea Chyli quantitas reſidua eſſe debuerit quæ Solii ovorum minutæ turbæ alendæ ſatis fuerit, cujuſve ope unus ſaltem, aut alter vermis, ſi non plures, ex tot ovis naſceretur; patrique ſimilis evaderet. Peculiaris quidem maximi iſtius vermis infelicitas fuerit; tot ovorum myriadas, in natali commodoque loco ponere, nec prole unquam optatâ donari; &c. Sed enim, reſpondet Andry, *Solium*, *quaſi ſolus*, dicitur, quippe qui ſemper ſolus ſuæ ſpeciei, in hominum inteſtinis invenitur. Erit ergo lumbricus iſte mas, & fœmina; princeps, & pri-

„ vatus; ſoluſque licèt fuerit, populum univerſum, genus tandem & „ ſpeciem conſtituet. Ac ſanè, re alio ſenſu intellectâ, quandoqui- „ dem ipſe vermium quamplurium congeries eſt,ſi omnes hi vermes „ totum quodpiam facere videantur, ſolus, ſed multis conſtans, „ mas quoque & fœmina, princeps, & privatus, civis, & reſpu- „ blica omnis, populuſque, mille vermibus conſtans, dici reve- „ rà poterit. Concludamus itaque Solium iſtud veram Cucurbiti- „ norum catenam fuiſſe; quorum ſinguli, more inſectis communi, „ ova ſua ponunt, ex quibus, tempore ſuo, alii prodeunt Cucurbi- „ tini vermes, immenſo ſuo fictitio genitori ideò duntaxat diſſimi- „ les quòd ſoluti ſinguli ſint. Sed ſi fortè, ut Hebrææ noſtræ conti- „ git, quotannis, certo quodam tempore, adunentur, tum lon- „ giſſimi unius vermis, qualis putatitius eorum pater, ſpeciem in- „ duent; neque jam vel nothi, vel ovis infelicibus, neceſſarioque „ alimento carentibus orti videbuntur.

„ Nec levis etiam alius Andry error, exiſtimantis, ova iſta nul- „ la alia parte corporis Solii ſui prodire poſſe niſi mamillarum, de „ quibus ſuprà, foraminibus; quaſi immemor fuerit eorum quæ „ paulo ante dixerat; mamillas nempe iſtas veluti totidem pulmo- „ nes eſſe, quibus äër, foraminulis in eorum apice apparentibus, „ trachearumque vicem gerentibus, hauriatur. Et quo minus in- „ ſolens hoc videri poſſet, teſtis ab ipſo appellatur Malpighius, Bóm- „ bycem, à capite ad caudam, pulmonibus totum ferè conſtare aſſe- „ rens. Ego verò, *pergit Valliſnerius*, nullum unquam obſervavi „ animal, grande aut minutum, pulmonibus patiens, nec eru- „ cas, ſive vermiculos ſpeciatim, tracheis, quæ multæ in eorum „ lateribus hiant, ova ſua emittentes; quod ſi contingeret; ova- „ tia in ipſis pulmonibus inſecta hæc haberent; rem certè novam „ & Naturæ prudentibus inauditam? Quin ipſe Andry antè etiam „ dixerat; lumbricum ſuum, in ſpiritu vini immerſum, liquorem „ quempiam, inſtar lactis albeſcentem, multumque, excreviſſe.

„ Atqui liquor iſte, ut in Hæbræa noſtra muliere obſervavi, „ mamillarum prædictarum foraminibus, quæ Andry tot tracheæ „ ſunt, manat. Hinc itaque, ſi ipſi credimus, inferre liceat aper- „ turas iſtas, fauceſve pneumonicas, omnibus officiis implendis

„ deſtinatas

„ deſtinatas eſſe, quibus, in aliis cunctis animantibus, tria, vel, „ minimùm, duo, diſtincta oſtiola, ab organis internis, quorum „ ſingulorum diverſiſſimus eſt uſus, pendentia, deſtinantur, ita ut „ podicis, pulmonum, ſeu oris, uterique, vicem ſimul gerant. In „ volatilibus quidem, & inſectis, uteri, ſeu ductuum quibus ova „ devolvuntur, oſcula ad alvi excrementorum cloacam aperiun- „ tur, unde, communi oſtio, & ova & excrementa foras pro- „ deunt; at neutra reſpirationi inſervientibus tubulis egeri, quod „ monſtro monſtroſius eſſet, quiſquam unquam obſervavit. Novam „ tandem, ſi prior non admittatur, diverſamque viam, ne ullam „ intentatam relinquat, oſtendit Andry, qua Solii ſui ova poni „ poſſint; foramina, nempe, ſeu oſtiola quædam ſub ſingulis arti- „ culorum annulis fortè latentia; cùm annuli iſti piſcium bran- „ chiis, quæ, viciſſim, & aperiuntur & occluduntur, pares eſſe „ poſſint. Sed enim etſi horum annulorum commiſſuris Solii ova „ commodiùs & probabiliùs egeri poſſe, quàm tubulis, aëri reci- „ piendo & viciſſim expellendo deſtinatis, concederetur, ſupe- „ reſſet magna alia difficultas. Quot ſunt annuli, tot debent eſſe „ commiſſuræ, ſive fiſſuræ ovis emittendis aptæ; atqui, non in „ vermium modò, ſed in quorumcunque aliorum animalium femi- „ nis unica fiſſura magno generationis operi ſufficiens, deſtinata eſt. „ Pluribus quidem buccis, ſeu poris, inſecta aërem ducere obſervan- „ tur; at nullis feminis multiplices, quibus coëant, aut ova ſeu fœ- „ tus deponant, ſinus dati. Monſtrum Poëtas finxiſſe, cui linguæ „ centum, oraque centum, ſint, neminem latet; at cuiquam fuiſſe „ centenas vulvas nuſpiam legitur &c.

His, ſimilibusque, verbis, feſtivè jocatus Valliſnerius aliam Viri ejuſdem Doctiſſimi opinionem porrò impugnat, qua iſte Solium ſuum caput collumque ad pylorum uſque, ut Chyli florem, ibi ſcaturientem, ſorbillet, efferre aſſerit, priùs nempe quàm Chy- lus felle, inferiùs in inteſtina affluente, permixtus, amareſcat; quan- doquidem non ſine cauſa ut putat Andry, fel reformidat lumbricus iſte; *fel enim*, ait ipſe Andry, *omnibus vermium generibus noxium eſt, amara lumbrici omnes fugiunt. In cyſti quidem fellis reperti inter- dum ſunt lumbrici, ſed in hydrope ſublatorum cadaveribus duntaxat*,

 „*quorum*

„ *quorum nempe cyſtis pituitâ potiùs quàm bile repleta fuerat.* Ego ve-
„ rò, ait Vallisnerius, vermes ab amaris ita abhorrere non puto.
„ Conſulat D^nus. Andry (*a*) Celeberrimi Redi experimenta, iiſque
„ diſcat lumbricos, cùm terrenos tùm noſtros, diu in amariſſimis
„ Aloës, Abſinthii, Colocynthidis, & ſimilium, decoctis ſuperſtites,
„ brevi, in aqua, melle vel ſaccharo edulcorata, aliiſve dulcibus,
„ perire, quod cur ita contingat aperiam ego, ubi poſthac de ver-
„ mium curatione agam. In Ovium quandoque & Vaccarum, Vitu-
„ lorum, Cervorum, Damarum, Felium, & aliorum brutorum,
„ hominumque ipſorum, jecore vermes inveniuntur, qui in ſolis ca-
„ nalibus bili ſeparandæ, ſeu expurgandæ, deſtinatis degant. Ovis
„ cujuſdam bilem, cui placidè innatabant vermes, eâque aleban-
„ tur, nuper egomet deguſtavi; at bilis iſta amariſſima utique, non
„ verò, inſtar pituitæ, dulcis fuit. Ita quoque inveniuntur vermes
„ qui Abſinthio, Ruta, & aliis plantis amaris, nutriantur; imò ipſe
„ aliquando vermiculos reperi foliis Papaveris hortenſis, Tabaci-
„ que, quorum ſumma vis nota eſt; victitantes. &c.

Solium ſuum ſolum ſeu unicum vermem eſſe ut oſtendat Andry nullum non movet lapidem, remque planam feciſſe arbitratur cùm aliis multis, tum invicto hoc argumento, quo vermis iſtius deſcriptioni colophonem imponit. *Motus*, verba ſunt ipſius, *quo vermis noſter agitatus fuit ſatis ſuperque demonſtrat, unum ſolumque animal hunc fuiſſe; impoſſibile enim eſt plures vermes, catenatim junctos, ita ſe ſe movere ut arcuati appareant, & catenæ ab ipſis formatæ, poſteriores partes capitis collique, quorum ſumma eſt tenuitas, motum ſequantur, ni hæc omnia unum idemque corpus conſtituant. Hujus præterea vermis ea eſt partium corporis omnium inter ſe proportio quæ eum unum eſſe animal quominus dubitemus obſtat.*

„ Credo quidem, reſpondet Valliſnerius, vermem ab Andry deſ-
„ criptum vario motu actum fuiſſe, ita ut leniter arcuaretur, &
„ pars quæ collum habebatur, contraheretur, eaque ſuppoſiti-
„ tium corpus traheret; ſed hæc non ſufficiunt demonſtrando
„ unicum fuiſſe vermem. Connexus, quo inter ſe adunantur plu-
„ timi illi vermes, Solium Andryanum conſtituentes, ita firmus
„ ſtrictuſque

(*a*) *De his experimentis plura inferiùs, Capite ultimo.*

„ſtrictuſque eſt, ut, horum vermium primo ſe ſe movente, ſe-
„quentes omnes eodem motu moveri neceſſariò teneantur, fibris
„eodem modo contractis quo antecedentium fibræ contrahun-
„tur, undarum inſtar, quæ ſibi invicem, aliæ ab aliis impul-
„ſæ, continuò ſuccedunt. Ita ſi plures homines, vel pueri,
„brachiis unà connexis, ſimul firmiter jungantur, eorum altero
„ſitum, vel retro, vel anteriora versùs, mutante, ceteri, pro-
„pter ſtrictam omnium connexionem, eodem quoque motu mo-
„vebuntur. (a) Obſervat Ælianus, Mures, flumen trajicere
„volentes, caudis, ore mordicus inter ſe apprehenſis, longo
„jungi agmine, ita ut prioribus undam gnaviter ſulcantibus, po-
„ſteriores eodem motu agi, viæque ducem ſequi, neceſſariò
„cogantur, longa autem iſta animalium ſeries, facilè ab incau-
„tis, eminuſque ſpectantibus, unum habebitur, longiſſimumque,
„animal. Hæ ſunt Murium artes, quibus pericula, junctis, in om-
„nium ſalutem, uiribus, euadant; ingenitus quippe omnibus
„viventibus inſtinctus quiſpiam, ad ſuam conſeruationem, impreſ-
„ſuſque minimis etiam, juxta atque maximis, uidetur ignotæ
„mortis timor. Quidni itaque & Cucurbitini noſtri noxios ſuc-
„cos, inteſtinis noſtris impluentes, vitaturi, fugam meditentur, unà-
„que omnes ſtrictiſſimè jungantur, cùm ut à venenato humore
„univerſi faciliùs ſibi, ea ratione, caveant, tum ut tutiùs pro-
„ficiſci queant. Eodem ſanè modò multa alia animantia ſi non
„ita ſtrictè adunantur ſaltem magno numero congregantur, ut,
„mutatâ anni tempeſtate, uel aliâ quâpiam causâ, ſaluti ſuæ pro-
„ſpicientia, cœlum & ipſa mutent, in alias regiones migratura.
„Quin Veſpertiliones, ſibi inuicem catenatim adhærentes, atque
„trabe pendentes, aliquando obſeruaui. &c. Vt Veſpertiliones,
„ſic etiam Apes, antiquum anguſtioremque nidum, ut nouam
„habitationem quærant, deſerturæ, ſibi inuicem, magno numero
„agglutinantur, craſſioriſque glomi, vel maſſæ cujuſdam rudioris,
„formâ, ab alvearibus pendent; quo non aliud examinis jam-
„jam iter ſuſcepturi certius indicium. Tertium, quartumve,
„animalium ſibi mutuò adhærentium exemplum ſuppeditant
„Hirun-

(a) *Hiſtor. Animal. Lib. 5. Cap. 22.*

„ Hirundinum glomeramina illa, ſub maris Balthici aquis, ut „ ferunt, inveniri ſolita. Quidquid fuerit, ſive, neceſſitate quadam „ urgente, animantia hæc ſibi invicem eo modo adhæreſcant, ut „ ſcilicet vel noxios ſuccos vitent, vel ſic commodiùs quieſcant; „ ſive demum hic ſit ipſorum veluti luſus quiſpiam, certum eſt „ animantium nonnulla genera, ut allatis exemplis palam fit, „ ſtrictè inter ſe adunari ſolere; unde nihil mirum ſi tale quid Cu- „ curbitinis noſtris uſu venerit. Credat forsan aliquis ipſos, eo „ modo, generationis etiam causâ, copulari poſſe; at hoc lon- „ giùs petitum videtur; nec ſcio an horum Cucurbitinorum al- „ ter, in alterius poſticam partem caput abdens, hunc fœcunda- „ re poſſit, ni organa genitalia, ut cochleæ nudæ, limaceſve, „ ſurſum inverſa habeat. Vno verbo, nihil hîc, niſi divinando, „ aſſequi poſſumus, quandoquidem (ludendo liceat hoc dixiſſe) „ vermes nunquam fuimus, nec mutum illorum ſermonem intel- „ ligere nobis datum eſt.

„ Ceterùm, (*a*) *pergit noſter*, & hoc meo Opere, & aliis, „ apertè demonſtravi, viventia omnia, nullo excepto, ſemine, „ à genitoribus proli ſuæ ſimilibus, derivato, propagari. Pro- „ pagantur itaque & Cucurbitini noſtri ſemine, ſeu ovis; quod „ ipſum viderunt cùm Andry tum acuratiſſimus Malpighius, idem- „ que ipſemet obſervavi. Ova autem hæc, intra inteſtinorum „ humanorum rugas collocata, atque in lubrico hoc nido veluti „ incubata, ſuo tempore, excluduntur, natique inde vermicu- „ li, nutriuntur poſtmodum, & adoleſcunt, donec ad juſtam „ excreverint magnitudinem, ſpeciem ſuam & ipſi denuò multi- „ plicaturi. An verò in hoc vermium genere ſint maſculi & fœ- „ minæ, quorum nempe diverſa notentur generationis organa? „ an potiùs eis inſectis annumerari debeant, quorum [obſervan- „ tibus Redi, Hardero, Peyero, aliiſque] ſexus nullatenus di- „ ſtingui poteſt, quales ſunt cochleæ domi-portæ, & limaces, „ quæ ideò Hermaphroditis accenſentur, an hæc ſit inquam Cu- „ curbitinorum conditio, hactenus cognoſcere non potui. Hoc „ unum ſcio, in omnibus nimirum Cucurbitinis, quorum ea eſt

„ moles,

(*a*) *Paginâ* 110.

„ moles, ut ova intra ipſos contenta, conſpici facilè poſſint, eandem omninò interaneorum eſſe fabricam, nec diſcrimen quodcunque, in horum ullo, à me obſervatum unquam fuiſſe. (*a*) Idem „ de lumbricis omnibus corporis humani teretibus notavit Redi, „ quatuor tantum exceptis, ipſi aliquando conſpectis, quorum „ diverſa, ut putavit, erat ſpecies, Dari autem animalia quæ, „ ſingula, ſeu, cum nullo altero ſui generis animali, coeuntia,ova „ per ſe fœcunda, generent, indicio eſſe videntur multa è Cruſtaceis inſectis, continuò ſcopulis, imò trabibus fundoque navium, adhærefcentia, nec unquam inde migrantia, ova tamen ponentia, è quibus ſuo tempore inſecta naſcantur, alia, „ prioribus ſimilia, quæ locis etiam ſtabilibus & ipſa agglutinantur, nec in poſterum ab his locis divelluntur. Hujuſce rei exemplum habemus in *Teredinum* marinarum ſpecie quadam, quæ „ ſingulæ navium fundum terebrant, in lignoque incluſæ, & à „ ſociis ſegregatæ, per ſe ipſas fœcundantur, ovaque deponunt, „ è quibus nati vermiculi trabes etiam, poſtquam adoleverint, „ & ipſi perforant. His jungam *Ballanorum*, Italicè ſic dictorum, „ & *Dactylorum* marinorum genus, intra cretam, & marmora, „ aquis ſubſtrata, degens, &c.

Hæc & alia curioſiſſima, ſuper eodem argumento, ejuſque occaſione, ediſſerit Clariſſimus Vallisnerius, quem hactenus vermium Cucurbitinorum à Judæa quadam muliere excretorum, hiſtoriam vel deſcriptionem tradentem, indeque de iiſdem vermibus Andryanum ſyſtema confutantem audivimus. Non difficiliùs quoque ab ipſo refellitur Eduardus Tyſon, in eodem errore cum Nicolao Andry, circa unitatem vermis lati, verſatus, in aliiſque haud parum etiam hallucinatus.

„ Ab Eduardo Tyſon, *ait Valliſnerius*, de lumbrico lato agente, multæ ex propriis Obſervationibus deducuntur conſequentiæ, quæ Naturæ legibus ſe ſe omnes vix accommodaverint. Credit primò Tyſon Cucurbitinorum catenam, ducentum pedes, „ juxta quorundam obſervationem longam, vel, qualem ipſe „ vidit, octo ulnas Anglicas æquantem, unum ſolumque ver-

N mem

[*a*] *Vid. infrà Cap.13.*

„mem fuiſſe, quod falſum eſſe demonſtravimus. Putat ſecundò „Vir idem Doctiſſimus occultum vermis iſtius, ex ovo, ut cete- „ra animantia, non prodeuntis, ortum, quàm dubia ſit *generatio* „illa *univoca*, à Celeb. Redi, aliiſque, propugnata, oſtendere „poſſe, quod à vero etiam alienum eſt, ſiquidem vermis noſter „ſua quoque ponit ova, à me, ut & à Malpighio, & Andry, „conſpecta. Exiſtimat tertiò vermis ejuſdem annulos vel articu- „los, medicamentorum vi divulſos, atque extra inteſtina depul- „ſos, iterum generari, truncoque intra inteſtina remanenti no- „va membra adnaſci, ut Lacertarum cauda abrupta vegetare „rurſus dicitur. At hoc à vermium natura æquè etiam alie- „num eſt, cùm noui iſti articuli, reliquis juxta Tyſonem „adnati, nihil aliud reipſa ſint niſi vermes Cucurbitini, in viſ- „ceribus noſtris ſolitarii primùm vagantes, tum aliis, jam uni- „tis, pro lubitu, &, quodam veluti luſu, à prioribus incepto, „adhæreſcentes. Quartò, plura ſuo vermi ora dat Tyſon „quam Argo oculi, Briareo, manus datæ ſunt; mamillarum ſci- „licet orificia totidem ora eſſe ratus, in hoc vel illo latere al- „ternatim poſita. At utrumque falſum eſt, mamillarum enim „orificia iſta ora eſſe non poſſunt, ut jam docebimus, nec al- „ternatim, ut aſſerit ipſe, ab utroque latere ſita ſunt, ſed eo- „rum poſitura varia eſt, ut in figura ab Andry data videre eſt. „Vide *Tab. primam B.* Optimè quidem Tyſon orificia hæc, pa- „pillarum inſtar, extuberare ait, ut figurâ ab illo exhibitâ oſten- „ditur. Vide *Tab. 3. Fig. 3.* Orificia verò, ſeu foramina, ea- „dem, tot avida eſſe ora, his de cauſis, putat ipſe; primùm quia „hæc magnâ chyli copiâ plerumque repleta reperiuntur; idem „ſecundò infertur ex appetitu, ſiti, & macie, quam Lumbri- „ci iſti in homine, aut quovis alio animali faciunt; tertiò quòd „præter foramina illa, nullum in hoc Lumbrico os aliud inve- „niatur, quartò quòd hiſce cavitatibus, nullus alius uſus com- „modè aſſignari poſſit.

„Advertat Lector quantum occœcatus fuerit Doctiſſimus idem „Tyſon; ſi enim foramina hæc, ut ipſe arbitratus eſt, totidem ora „ſint, mirum cur, hoc poſito, totidem lumbricos unà junctos

hic

„ hìc fuiſſe non intellexerit ? Iſtorum quilibet os ſuum habuit,
„ atque hinc factum eſt ut multorum, ſibi mutuò adhærentium,
„ multa fuerint ora. Si autem Lupo, Urſo, imò Elephanti ipſi,
„ unum os ſufficiat, cur centena uni vermi dentur ? Ora verò,
„ ſeu potius orificia, iſta chylo replentur, quia videlicet ab ipſis
„ chylus, crudior adhuc, indigeſtuſque, in inſectorum noſtrorum
„ extra Mundum ſuum poſitorum, atque ideò pereuntium, ul-
„ timo agone, effluit. Si homo vel aliud quodlibet animal, ver-
„ mem, cui mille ora ſint, in propriis viſceribus habens, fame-
„ licum, ſiticuloſum, macilentum ſemper ſit, propter avidarum
„ iſtarum, ut ita dicam, voraginum, multitudinem; perinde erit
„ ſi totidem vermes ſeparatos, Tyſonis vermem, ubi adunati
„ erunt, magnitudine æquantes, alat; quandoquidem diviſi tan-
„ tum comedent quantum unicus vermis, pluribus iſtis mole
„ comparandus, conſumere poterit. Nec Tyſoni ſatis eſt dixiſ-
„ ſe nullum aliud os à ſe in hoc Lumbrico inventum fuiſſe.
„ Os iſtud invenit Malpighius; ego ipſe inveni, in parte nimi-
„ rum vermis anguſtiore, inter deſcriptos uncinos, in eorum-
„ que meditullio ſitum. Memoratis etiam orificiis, ni oris vicem
„ gerant, nullum alium uſum aſſignari poſſe Viro Doctiſſimo
„ non utique conſentiam, cùm orificiis hiſce excrementa com-
„ modè expurgari poſſe videantur. Quin libenter ab eo petam,
„ oſtendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iſte lumbricus
„ fœces deponat alvinas; mille ora nullum podicem, notat ip-
„ ſa in verme iſto ? Quod itaque os à Malpighio obſervatum eſt,
„ hujus os revera erit, docto vero Anglo quod idem eſſe viſum
„ eſt, poſticum potiùs oſtium fuerit; ni voluerit vermem iſtum
„ uno eodemque canali, unoque foramine, & cibum ſumere,
„ & ventrem exonerare, quod in nullo alio animali obſervatum
„ eſt. Notanda autem hìc Naturæ provida induſtria, qua factum
„ eſt ut excrementis purgandis deſtinatum foramen in horum
„ vermium latere (quod ipſum ſed alia de cauſa & Cochleis do-
„ miportis, Limacibus nudis, aliiſve Cruſtaceis, datum eſt,)
„ occurrat, ut ſcilicet hi vermes, catenatim uniri aſſueti, quo-
„ tieſcunque ea ratione connecterentur; excrementa ſua ita depo-

N 2 nere

„nere poſſent ut antecedens ſequentis os non conſpurcaret.'
„Aliam hujus vermis proprietatem, quinto loco notat Tyſon, „qua nempe quævis ejus pars à reliquo corpore ſejuncta vivere per- „gat, imò creſcat; quod quidem toties experientiâ comproba- „tum eſſe ait, ut à nemine in dubium vocari debeat. Ego quoque „hoc facilè crediderim, (licèt neſciam quo pacto auctor iſte tale „quid experiri potuerit in animalibus nullibi niſi intra nos diu vi- „ventibus) quandoquidem ſingulæ hæ partes unus veruſque ſunt „vermis, ut toties ante innui, unde ſequitur vermium iſtorum „quemlibet, ab aliis ſeparatum, vivere, augeri, prolemque pro- „pagare poſſe, ac etiam cum ſociis adunari; ita ut, hac ratione, „ſtupendum funem, qui non jam unus ingenſque ſit vermis, ſed „ex pluribus componatur, efforment. *Scolopendram* terreſtrem, fru- „ſtatim diſſectam, vivere, imò quamlibet ejus partem, à toto divi- „ſam, incedere, & ab objectis periculis ſibi quadantenus cave- „re, novi, atque in Dialogis meis obſervavi, ſed novi etiam vitæ „hujuſce brevem eſſe durationem, mirabileque iſtud phænome- „non brevi ceſſare. Dico igitur partes quaſcunque, ab uno ſolo- „que verme, tanquam à toto ſuo, divulſas, nec creſcere vel au- „geri, nec per multum tempus vivere poſſe; ut experimento, (lon- „gè certiori quàm ullum aliud experimentum à Tyſone, ſuper ver- „mibus latis, inſtitutum, eſſe potuerit,) conſtabit, ſi hujuſmodi „inſecta, menſæ impoſita, diſſecare voluerimus. Sextò obſervo „caput ab ingenioſo hoc ſcriptore, toti iſti fictitio vermi datum, „ab ipſoque deſcriptum, in ſingulis ejuſdem vermis annulis, vel „ſectionibus, occurrere. Eas autem ſectiones ſi diligenter omnes „ipſe examinaſſet, in ſingulorum anguſtiori parte eandem ſtructu- „ram, eandemque uncinorum, crinium vel ſpiculorum, ab ipſo „ita vocatorum, armaturam utique inveniſſet; his ſiquidem om- „nes iſti Cucurbitini vermes inter ſe connectuntur, & veluti unum „vermem, longitudine monſtroſum, intuentium incautis oculis „ſiſtunt. Si auctor iſte in ſingulis vermis ſui annulis mamillam, cum „forata papilla, vidit, non intelligo quî caput ſpinis ſuis armatum „in eo pariter non obſervaverit. Hæ Tyſonis ſpinæ longiores qui- „dem ſunt ſpinis à me obſervatis, quia ipſe meliori forſan microſco-

„pio

„pio uſus eſt, vel quia in canum vermibus ſpinæ iſtæ majores ſunt, „ſpinis in hominum lumbricis occurrentibus; is enim caninum „vermem, ut ipſe fatetur, inſpexit, ego à muliere excretum „lumbricum vidi. *Vid. Tab.* 3. *Fig.* 1. 2.

„Harum ſpinarum, ut ſuperiùs jam monui, uſus eſt, non qui- „dem ut alimentum exſugant, ſed ut ipſis, quaſi totidem uncis, „inteſtino vermes firmiter adhæreſcere poſſint, ne, cum fæci- „bus, foras abripiantur. Hunc uſum libenter admitto, cùm „haud abſimilem ſpinarum armaturam viderim, in capite vermium „qui intra *Ovium*, *Caprarum* &c. frontem & naſum inveniuntur; „ut & in brevibus *Equorum* & *Pullorum equinorum* vermibus, qui- „bus hæ ſpinæ, in eundem finem, ſingulos circundant annulos, „ut fusè in citatis meis Dialogis, hoc expoſui. Habent & *Aſini* „ſimile vermium genus, intra propria inteſtina, quorum memi- „nit Malpighius, his verbis; (*a*) *Hi vermes*, *curvatis unguibus*, „*ab anguſtiori corporis extremitate erumpentibus*, *veluti dentibus*, *im-* „*mobiles ita appenduntur ut difficulter evelli poſſint.* Verùm ego ſpi- „nis, ſeu uncinis, Cucurbitinorum noſtrorum, præter notatum „à Tyſone & à Malpighio in Aſininis vermibus, uſum, alium „aſſigno; has nimirum ſpinas ideo factas fuiſſe obſervo, ut, oc- „caſione datâ, vermes noſtri, earum ope, ſe invicem, veluti „mordicùs, apprehendant, atque ita, ſtrictè adunati, alii aliis „catenatim adhæreſcant, propter cauſas à me jam allatas, in- „feriùſque afferendas. Non deſtruit, igitur, imò ſtabilit etiam „opinionem meam accuratus hic ſcriptor, atque, licèt circa uni- „tatem vermis iſtius diſcordes ſimus, inter nos tamen ſatis conve- „nit quod ad ſingulorum annulorum, ſeu ſingulorum, ſecundùm „me, vermium, ſtructuram ſpectat; quæ ipſa ſtructura, ut co- „gitatis meis pondus addit, fidemque facit, ſic ejus ſententiam „manifeſtè impugnat.

Hiſce Valliſnerii argumentis quanquam Tyſonis ſyſtema ita refutetur, ut ulteriori diſceptationi vix locus eſſe videatur, liceat tamen pauca quædam, ad eorum confirmationem, hîc addere. Obſervo primò Tyſonem, in verme illo, octo ulnas longo,

 quem

[*a*] *De ſtructura Glandul. conglobat.*

quem à juvene excretum vidit, nullum inveniſſe caput; vermemque, cujus caput ab ipſo deſcribitur; qui & ipſe de Cucurbitinorum genere fuiſſe dicitur, in cane non in homine, ut à Valliſnerio jam notatum fuit, repertum eſſe.

Obſervo ſecundò ipſum dubitaſſe an hoc reipſa caput eſſet; poſtquam enim dixit, *ſe Lumbricorum omnium quos inſpexit, anguſtiori corporis extremo ſemper aptatum inveniſſe caput*, hæc verba ab ipſo quaſi per parentheſim adduntur, *ſi modò vermis iſte caput habere dici poſſit.* (Vid. Tyſonis Diſſertat. Paragr.3.) Oſtendam in ſequentibus, in omnibus latorum lumbricorum generibus caput non ſemper quærendum eſſe in parte eorum anguſtiore, ita ut à Tyſone non reprehendi debuerit Spigelius, qui hoc in latiore Tæniæ ſuæ parte inveniri poſſe putavit. Sed, dato verum lumbrici ab illo inſpecti caput in anguſtiore ſitum fuiſſe, ut reipſa erat, caput hoc vermis fuit Cucurbitini, ceterorum ſibi junctorum vermium agmen ducentis, ſoli iſti proprium, nec aliis omnibus commune.

Potuiſſet Tyſon in ſingulis hujuſmodi vermibus ſolutis, quos videndos caſus ipſi obtulit, ſimile caput invenire; ſed cùm ſpinulæ ab ipſo deſcriptæ nudis oculis ſtatim non pateant, hinc factum ut de iis, ac proinde capite ipſo, cui annectuntur, ibi quærendis non cogitaverit; eoque minùs quòd ſolutos hoſce vermes nihil aliud eſſe crediderit niſi maximi cujuſdam vermis, fragmenta, aut articulos ab ipſo divulſos; ita nimirum præjudicata quæque opinio nos à vero, etiam obverſante, agnoſcendo, avertit! Sed mirum imprimis eum in eadem ſententia perſtitiſſe, poſtquam articulos quoſdam, ab ipſo ita vocatos, à prælongi, ut putabat, vermis corpore dum in ejus manibus eſſet, abſcedentes viderit; *E lumbrico, à me in cane quodam invento*, (inquit Tyſon, Paragr. 7.) *dum viveret lumbricus, atque in manu mea eſſet, unus aut alter annuli ſeparati ſunt.* Hoc ſanè, vel ſolum, oculos ipſi aperire debuiſſet, ut agnoſceret ſingulos annulos iſtos ſingulos vermes fuiſſe; eòque magis quòd non modò, ut reliqui à ſe invicem non ſejuncti, ſe ſe diù moverent, ſed etiam quòd in ipſis lacerum quidquam inveniſſe non dicat. Imò, lacerum nihil eſſe potuit, ſiquidem per ſe, nec ullâ, ut videtur, vi externâ accedente, iidem annuli ab aliis

disjuncti

disjuncti ſunt; ita ut hîc locum habere non potuerit quod de lati vocati vermis fragmentis, vel longioribus vel brevioribus, ab ægrotis ſæpe ejectis, dici ſolet; ea nimirum pharmacorum violenta impreſſione; abrupta, & à reliquo Lumbrici corpore divulſa, antè fuiſſe. Nulla, opinor, medicamenta cani, qui nec antea ægrotaſſe dicitur, exhibita fuerant; neque ſe eos annulos à ſe invicem, vel datâ operâ, vel imprudenter, divulſiſſe ait Auctor.

Huic argumento, vel indicio, aliud certiſſimum accedit, à ſpinulis, in omnibus annulis perinde occurrentibus, ut, ſuperiùs jam innuimus, petitum. Enimverò ſi ſpinulæ, in primi annuli, capitis vicem, ut putabat Tyſon, gerentis, anteriore parte ab ipſo obſervatæ, in ſequentium quoque ſingulorum annulorum, ubi à ſe invicem ſejuncti fuerunt, anteriore extremo obſerventur, certò perſuaſi eſſe debemus cunctorum iſtorum annulorum, ceterà etiam inter ſe ſimiliimorum, eandem eſſe naturam, ſinguloſque vocatos annulos, non quidem ſingula fictitii cujuſpiam vermis fragmenta, ſed ſingulos veroſque eſſe vermes.

Has autem ſpinulas, ſeu uncinos iſtos, in cunctis annulis, manifeſtò vidit & perſpicuè deſcripſit Valliſnerius, vidiſſet etiam Tyſon ſi, ut primum annulum, ſic ſequentes omnes à ſe invicem ſeparatos, admoto pariter microſcopio, attentè examinaſſet. At, dixerit aliquis, primus iſte annulus, à nobis ſic vocatus, à ſequentibus, ſi Tyſonem audiamus, diverſiſſimus fuit, ita ut *capitis*, non *annuli*, nomine ab ipſo appellatus ſit. *Alterum*, inquit Tyſon, *tenueque hujuſce vermis extremum*, caput nempe ipſius, *inteſtini tunicæ interiori ita affixum erat, ut vix ipſum ungue leniter paulatimque divellere potuerim. Hoc tandem avulſum attentè examinavi, at in ipſo nec bicipitem Tulpii, nec Febrii tricoccon figuram vidi, ſed corpus quoddam tenuiſſimum, quòd, dum vitâ frueretur, ſat longè aliquando ſe ſe extendebat, & veluti vibrabat, aliquando ſe ſe contrahebat, ita ut figura ejus, latior tunc facta, multùm immutaretur*, &c. Et, paulò poſt; *Hoc vermis corporis extremum non prorſus planum, ſed rotundum erat; obſervavi etiam parvam ſub collo, intumeſcentiam, cutiſque rugoſitatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc elongari, contrahique, viciſſim potuerit. In parvo quodam, ponè caput, ſpatio, nullum*

articu-

articulum vel annulum vidi; qui verò exinde apparuerunt minimi & anguſtiſſimi erant, ſenſim tamen longiores fiebant prout ad caudam propius accedebant. Verùm quod vermis caput fuiſſe credidit Tyſon; totus fuit vermis, ſequentium agmen ducens, qui *tenuis* & *rotundus* apparebat, quoties, fibrarum ſuarum elongatione ſe ſe extendebat, & veluti vibrabat, earum, verò contractione *latiorem* & *planiorem* formam aſſumebat. Non formâ itaque, ſed magnitudine tantùm, à poſterioribus differebat primus iſte annulus; quemadmodum enim poſtremi ad caudam ſcilicet proximè accedentes, fatente Auctore noſtro, ut latiſſimi, ſic longiſſimi, ita primi, capitique viciniores, anguſtisſimi omnium brevisſimique erant. Notandum tamen eſt, in aliis Cucurbitinorum vermium catenis, qualis fuit quæ ab Andry delineata eſt, ex hominum viſceribus eductis, aliquantum diverſo modo rem ſe habere; in hac enim non creditum modo caput, collumve, tenuia ſunt, quin pars poſtrema, quæ cauda, vel caudæ initium, habetur, reliquo corpore, tenuior multò eſt. Hujus verò diſcriminis hæc videtur eſſe cauſa; in hujuſmodi nimirum catenis progreſſus à minoribus ad majores vermes, ad mediam præterpropter catenam fit; ſed à media catena ad ipſius finem, inverſo ordine, majoribus minores vermes adhæreſcere incipiunt, ita ut minimi in extremo agmine collocentur. Hac autem ratione, qui minores minimique ſunt, partim in catenæ principio, partim in ejus fine diſpoſiti, commodiùs omnes majoribus, à fronte & à tergo, gradatim adhæreſcere poſſunt, agminiſque vis fortior multò eſt quàm ſi parvuli cuncti, uno in loco ſoli inter ſe conjuncti, ipſum vel ducerent vel clauderent. Nec mirum videri debet ſi primus vermis inteſtini tunicæ interiori ita aliquando affigatur ut inde ſecundùm Tyſonis obſervationem, vix avelli poſſit; cùm enim nullus alius Lumbricus cui adhæreſcere queat, ipſum præcedat, ſupereſt ut inteſtinorum tunicæ, iisdem uncinis, quibus ſequens vermis poſticæ ſuæ parti adhæret, pariter affigatur, quoties ſcilicet deſcendentium excrementorum impetus ſuſtinendus, aut vi externæ reſiſtendum eſt, aliiſve de cauſis.

Quæſtioni tandem à Valliſnerio, his verbis motæ, *Libenter à Tyſone*

Tyſone petam oſtendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iſte lumbricus alvinas fæces deponat; mille ſiquidem ora, nullum podicem notat ipſe in verme iſto; huic, inquam, quæſtioni occurriſſe, putavit Clariſſimus Auctor (Paragr. 6.) dicens, *inſecta hæc merum ſugere Chylum, ex quo pauca recrementa ſecerni debeant.* At ſi infantibus, ſolo lacte, à Chylo parum diverſo, nutritis, alvus frequenter abundanterque ſolvatur, cur ex Chylo, ab iiſdem inſectis copioſiſſimè vorato, nullæ ſecernerentur fæces? Nemo non videt quàm futilis ſit hæc reſponſio; at, errorem quemcunque defendere volentes, pluribus aliis erroribus facilè implicamur. Primæ Tyſonis allucinationi locum dedit opinio apud pleroſque Medicos, quo tempore ipſe ſcribebat, recepta, Lumbricum nempe quemdam prælongum dari qui Cucurbitinus vocaretur. Hanc itaque, ut tueretur, frequentibus orificiis in vermis iſtius lateribus à ſe obſervatis uſum, omnibus Naturæ legibus repugnantem, aſſignare ſuſtinuit, orificia nempe hæc, quoquo numero ſint, totidem ora eſſe defendens, ſecundoque iſti errato tertium addens, ut obviam iret difficultati petitæ ab oſtiorum defectu per quæ fæces, ex alimento, ab innumeris iſtis buccis accepto, ſecretæ amandari poſſent; quaſi verò animal, cui ſexcenta patentiſſima ora cibum abundè miniſtrant, nullum viſibilem habiturum ſit podicem. Mira autem videri poteſt ejus illa allucinatio quâ connexorum inter ſe Cucurbitinorum ſeriem unum eſſe vermem credidit, ex ipſius ſiquidem obſervationibus validiſſima deduci poſſunt argumenta quibus multos in ea ſerie vermes eſſe nemo non demonſtraturus ſit, ita ut poſteriorem hanc ſententiam impugnare volens Vir idem Clariſſimus, eam potiùs defendiſſe dici poſſit. Quis, quæſo, hæc ejus verba legat; *Singulos hoſce vermis articulos per ſe vivere, vel propriâ vitâ donari, argumento ſunt & obſervationes quibus horum quemlibet os ſuum habere, quo alimentum ſumat, imò & alia, dubio procul, organa, quibus hoc coquatur & diſtribuatur, à me demonſtratum eſt, & articuli, quorum unus aut alter, ab aliis ſeparati, vel plures, una ſerie connexi, vivi interdum excreti*, &c. Quis, inquam, his lectis, non intelligat articulos iſtos, ita ab ipſo vocatos, totidem fuiſſe veros vermes. Alius item ejus error

O in

in eo verſatur quòd, etiamſi duo latorum vermium genera agnoverit, ſæpe tamen ea confundat, & quæ alteri propria ſunt utrique communia interdum eſſe velit; atque inde ejus, contra Spigelium, Tulpium, alioſque, diſputationes, quæ nunquam ab ipſo motæ fuiſſent, ſi diſcriminis inter utrumque genus intercedentis memor fuiſſet; ut neque eorundem auctorum teſtimonio uſus aliàs eſſet, ad hypotheſim ſuam firmandam, ſi de re diverſa ab ipſis agi intellexiſſet. Huic errori & alius iterum addi poteſt, ex eo nempe natus quòd *Sacculi*, ſeu *Tubuli*, Cucurbitinos vermes quandoque obvolventis, nullam ipſe habuerit notitiam, eumque cum vermibus ipſis confuderit. Verùm, ut Clariſſimi Viri errata hæc, multis aliis, item Doctis, communia, diſſimulari non debuerunt, ne quis ſcilicet, non monitus, pariter falleretur, ſic ejus modeſtia non poteſt non laudari, quandoquidem meras eſſe conjecturas quas hìc propoſuit ingenuè ipſe fatetur, ſententiaque facilè deceſſurus fuiſſet ſi certiora ipſi innotuiſſent.

Sed ad Valliſnerium redeamus, ipſumque, poſt confutatas Tyſonis & Andry ſententias, ne quid eorum deſit quæ ad pleniorem Cucurbitinorum vermium notitiam pertinere poteſt, tria ſuper hoc argumento porrò examinantem audiamus; primò, *ubi os Cucurbitinorum noſtrorum ſitum ſit*; ſecundò, *quo fine laterales illæ mamillæ ipſis datæ ſint*; tertiò, *quid ſit, & quomodo generetur tubulus; ſeu carcer mucilaginoſus, quo vermes iſti interdum incluſi reperiuntur.*

Ad primæ quæſtionis ſolutionem viam aperire ſequentem celeberrimi Malpighii locum à Clariſſimo auctore noſtro monemur; (a) *In hominibus interdum*, inquit Malpighius, *& frequenter in canibus, in inteſtino jejuno, intra Chyloſam & pultaceam materiam, Tineæ obſervantur, quarum exterior delineatio cùm apud auctores habeatur, quædam tantùm adnotabo. Conſtat igitur animalia eſſe multiplicibus annulis compacta. Capitulo pollent in quo bini tumores eminent, qui probabiliter ſunt oculi, ſuis palpebris obvelati. In apice os hiat, circa quod dentes recurvi, ſub diverſis ordinibus, locantur; quæ omnia, affuſo atramento, deinde deterſo, apparent. Nulla eſt ſenſibilis cavitas, ſeu venter; abla-* tâ

[a] Vid. Malpighii Opera Poſthuma.

tâ tamen exteriori tunicâ, candidæ & mirabiles vaſorum circumductiones occurrunt in ſingulis annulis, quas à continuato & communi trunco, per totum corpus producto, pendere non vidi. Replentur candido ſucco, & ipſarum extremis finibus globuli appendi videntur. Hunc verò locum his verbis explicat idem Valliſnerius; (*a*) *En ſummam*, ait ipſe, *eorum quæ dubitanter cautiſſimus ſcriptor, ſuper hac re, profert; quæ ipſa probè intellecta, mirum in modum confirmant quæcunque ſuperiùs à me dicta ſunt. Hunc quidem ſuum vermem Tineæ nomine appellat Malpighius; at nullus dubito, quin idem iſte vermis, ab ipſo inſpectus, non jam unus vermis, ſed vermium Cucurbitinorum catena fuerit, quandoquidem Cucurbitini nunc uniti, nunc ſoluti, in canum inteſtinis frequenter occurrunt. Hoc ut credam ingenuâ iſtâ Viri Celeberrimi deſcriptione imprimis inducor; ſiquidem ipſe etiam vaſorum Chylo repletorum ramos illos à me ſuprà deſcriptos obſervavit; quos à* continuato & communi trunco, per totum corpus producto, non pendêre *ait; quo ſigno ſpecifico vermis unus longus hic non fuiſſe proditur, pluresque vermes unitos à Viro Celeberrimo inſpectos fuiſſe conſtat. Globuli verò quos ipſe pendentes videre ſibi viſus eſt, nihil aliud erant niſi deſcriptorum ovorum acini, à me non quidem ex ramis pendentes, conſpecti, ut nec ipſe Malpighius hoc affirmat, eos, non* appendi, *ſimpliciter, ſed* appendi videri, *circumſpectè dicens.* Os *denique* dentibus recurvis, ſub diverſis ordinibus locatis, armatum; *ſeu potius uncini, ab ipſo in ſuperiore vermis parte obſervati, nihil aliud probabiliter, erant niſi cornicula uncinata, à me deſcripta, quorum ope vermes Cucurbitini ſe mutuò arripiunt; quin fieri potuit ut os iſtud, cum memoratis dentibus, quos ego invenire nequivi, invenerit & viderit ipſe. Nec quidquam ad eorum inveſtigationem mihi profuit Figura à Viro eodem Clariſſimo exhibita, quippe quæ ita mendoſa eſt ut, non quidem vermem ſed ſceleti cranium quodpiam, potiùs referat* (Vid. Tab. 3. Fig. 4.) *unde, ut antea jam monui, quàm parum Figuris fidere poſſimus diſcere eſt.* &c. (*b*) Vermes iſti, „ inquit aliquanto poſt Vir idem Clariſſimus, os habent in parte „ corporis ſuperna anguſtiore, ut ſæpius ego obſervavi; quanquam „ Ed. Tyſon hoc in laterali poſitum eſſe putet, in foramine nempe „ mamillarum, de quibus ſupra, occurrens. In hanc autem indu-

O 2 „ ctus

[*a*] *Dell' origine de Vermi* &c. *pag.* 98. [*b*] *Ibid. pag.* 108.

„ ctus ſum ſententiam, cùm propriorum oculorum, quibus os iſtud „ inſpexi, teſtimonio, tum quòd ipſos vermes incedentes ſæpe vi- „ derim, non certè unquam lateraliter, & mamillâ anteriùs conver- „ sâ, ut contingeret ſi hæc eorum caput eſſet. Hi quidem retror- „ ſum, perindè ac prorſum, ſeu anteriora verſùs, incedunt, ſed „ idem quoque obſervatur in *Scolopendra* terreſtri, aliiſque vermi- „ bus, quos uno ore, in parte corporis ſuperiori ſito, unoque capi- „ te, donatos eſſe certò ſcimus. Vermes autem iſti utroquè mo- „ do ſic incedunt, ope fibrarum utrinque, id eſt versùs anticam & „ poſticam, perinde, nunquam verò versùs lateralem, partem, „ flexibilium; quale quid obſervatur in majorum animalium inte- „ ſtinis, quorum motus periſtalticus in ſuperiorem æque ac in in- „ feriorem partem fit, vel fieri poteſt. Hæc verò omnia à fi- „ brarum mechanica & poſitura, ſpiritibuſque eas variè inflantibus, „ ac irrorantibus, pendent. Cùm præterea, quæcunque in aliis „ ejuſmodi animalculis inſpiciuntur, dubia obſcuraque hæc tra- „ ctantibus lucem fenerare poſſint, obſervo ego vermes illos la- „ tos, breves & planos, qui in vaſis biliariis, jecoreque ipſo pe- „ corum, Ovium imprimis, inveniuntur, & qui Cucurbitino- „ rum genus quodpiam ſunt, obſervo, inquam, vermes hoſce „ in anguſtiori corporis parte os gerere, alterumque foramen ha- „ bere, qua parte ſitus eſt umbilicus, quo foramine excremen- „ ta purgantur, ut diſcere eſt ex eorum Anatome (*a*) à Doctiſſi- „ mo Bidloo inſtituta, & Celebri Leuvenhoekio dicata. Quin „ vermes in Cervorum, Caprearum, Damarum, Vervecum, „ Oviumque, naſi, vel frontis cavernis nidulantes, eaſque ipſas „ ſpinulas in eodem loco habentes quo ab Eduardo Tyſone in ver- „ mis noſtri Capite poſitæ deſcribuntur & delineantur, os quoque „ ſuum inter eaſdem ſpinulas collocatum habent. Ita etiam in alio „ brevium lumbricorum genere, in *Pullorum* inteſtinis viventium, „ a me (*b*) alibi deſcriptorum, ſimilibuſque ſpinulis, non in pri- „ mo duntaxat, ſed in quocunque alio annulo, circundatorum, oris „ apertura inter ſpinas iſtas poſita eſt; nec denique alius eſt ver-

„ mium

[*a*] *Hanc anatomen vide paulò inferiùs.* [*b*] *Vid. Auctoris noſtri Dialogos Italicè con-ſcriptos, hoc titulo*; Gallerie di Minerva, &c.

„ mium *Aſininorum* , à Malpighio deſcriptorum , oris ſitus. Si „ itaque tota iſta vermium, Cucurbitinis quadantenus accenſen- „ dorum, gens, os in ſummo capite gerunt, qua parte anguſtius „ eſt eorum corpus, cur Cucurbitini noſtri os in latere poſitum „ habuerint non video. Hoc certè perindè monſtroſum fuerit ac „ ſi vermi noſtro mille ora, cum Tyſone dederimus. Excremen- „ tis purgandis laterale foramen deſtinatum quidem eſſe poteſt, „ cùm hoc ipſum in Limacibus & quamplurimis terrenis, aqua- „ ticiſve , teſtaceis inſectis , ac aliis beſtiolis, obſervemus ; præ- „ terquam quòd Cucurbitinis , antica & poſtica parte inter ſe „ mutuò committi gaudentibus , hoc foramen ita collocare de- „ buerit provida Natura, ut excrementis, eo prodeuntibus, ca- „ put ſibi invicem non conſpurcarent. At objicient forſan acuti „ Adverſarii , Cucurbitinos noſtros nutriri non poſſe , ſi ea ratio- „ ne inter ſe jungantur ut cum præcedentis cujuſque poſteriori „ parte ſequentis os committatur. Ego verò reſpondeo , primò , „ ipſos , cùm materiâ fluidâ, Chylo nimirum , nutriri ſoleant, ea „ undique affluente, atque oris rimam facilè ſubeunte, veſci poſſe, „ cùm partibus lateralibus ſtrictiùs quàm mediâ ſibi mutuò adhæ- „ reſcant. Reſpondeo ſecundò vermes iſtos , quotieſcunque uniun- „ tur , fugam tunc meditari, ita ut cibo, quo antea ſe abundè „ diuque ingurgitarunt , non indigeant , quale quid aliis quibus- „ dam animantibus , è propria ſede migraturis, uſu venit; imò „ Chyli copia , qua vermium eorundem interanea eo tempore „ turgent, hoc ipſum teſtari videtur.

„ Ex hactenus poſitis , *ait Valliſnerius* , ad aliam quæſtionem, „ quo fine nempè laterales illæ in Cucurbitinis aperiantur , vel „ occurrant mamillæ , reſponſio petenda eſt. Foramen nimirum, „ in extrema mamilla , conſpicuum , purgandis lumbrici excre- „ mentis inſeruit , teſtibus Viris ipſis Doctiſſimis Andry & Tyſon, „ qui chylum crudum , quo vermis inteſtina repleta ſunt , hâc „ viâ foras prodire mecum obſervarunt. Hæc autem chyli eva- „ cuatio ponderi adſcribenda eſt aëris crudioris , in quo vermes „ iſti , ex improviſo , exponuntur , cùm antea locum tepidum, „ & cujus aër non ita gravitabat , incolerent , unde facilè ex-

 promitur

„ promitur quicunque chylus, in vaſis, ab eorum è propria ſe-
„ de exitu, laxatis, flaccidiſque factis, occurrit; accedentibus
„ etiam motibus ſpaſmodicis, quibus inſecta hæc è medio tan-
„ dem tolluntur, Trachearum porrò orificia hîc quærenda
„ non eſſe ſuperiùs dum de Andryano ſyſtemate actum fuit, ſatis
„ oſtendiſſe reor.

Tertiæ quæſtionis, de Tubulo quo interdum includuntur vermes Cucurbitini, ſolutio hæc eſt. Tubulum iſtum à Clariſſimo Valliſnerio ſupra deſcriptum, perperamque à Gabucino, de quo etiam ſuperiùs, pro Veterum verme lato habitum; [a] ex concreſcibili ſucco, majori ex parte, apud inteſtina quemadmodum polypos in corde atque arteriis, conglutinari putat Illuſtris Lanciſius, Archiater Pontificius; Huic ſententiæ ſubſcribens Valliſnerius, præter lymphaticum ſuccum, è glandulis inteſtinorum ſtillantem, ad polypi iſtius formationem accedere poſſe exiſtimat ſuccum quempiam à vermibus ipſis excretum.
„ [b] Augeri poteſt, *ait Vir Clariſſimus*, polypus hic fiſtuloſus
„ ſucco gelatinoſo, quem, notato foramine, ſeu orificio, ver-
„ mes noſtri excernant. Fortè etiam ipſi, ova ſua in hunc tu-
„ bulum deponentes, mucilaginem quandam, tenaci glutini ſi-
„ milem, unà fundunt; quale quid Piſcibus, Ranis, Bufonibus,
„ Salamandris aquaticis, aliiſque ejuſmodi inſectis, uſu venit.
„ Hæc nempe, in aquis, præcipuè ſtagnantibus, formant veluti
„ longa inteſtina, ex materia conſimili, diaphana & glutinoſa,
„ quæ poſtmodum, teneris & vix dum natis fœtibus primum
„ delicatumque, inſtar lactis cujuſpiam, ſit alimentum. Ac ſa-
„ nè qui Auctores de Faſciis iſtis, ut ita dicam polypoſis ſcri-
„ pſerunt, intra ipſas Cucurbitinos vermes; non adultos modò,
„ ſed naſcentes etiam, contineri dixerunt; idemque ego ob-
„ ſervavi in Hebræa muliere de qua ſupra.

Hactenus Valliſnerius. Nec diverſum quid à Tubulo iſto fuiſſe videtur corpus illud à puero quodam excretum, de quo Zacutus Luſitanus (*de Princip. Medicor. Hiſt. lib. 2. Hiſt. 68.*) ſub Tæ-

niæ

[a] *Vid. Epiſtolas Valliſnerii Operi de Vermium origine annexas.*
[b] *pag.* 116.

niæ admirandæ nomine egit, his verbis; *Puer quidam tredecim annos natus, cùm vermibus eſſet obnoxius, uno die immani ventriculi dolore concutitur, qui ad duas horas ita increvit ut ob dolorem ipſe moriturus ſperaretur, præcedentibus ſyncope, animi deliquio, & anxietate ſumma. Colicum dolorem ſuſpicati Medici, &c. Æger viribus jam exhauſtus vigil & inappetens, ad oblata præſidia erat immorigerus. At cùm ſitibundus eſſet, vinum album obtuli, lymphatum cum aqua priùs igno colubrino decocta, & cum ſucco allii ſicci, & ſcrupulo uno theriacæ antiquæ medicatum. Poſt horam ab hauſtu, aliquantiſper quievit. Poſt quatuor horas excrevit per ſedem, præviis torminibus diris, membranam latam*, tæniam *diceres, longam palmos viginti quinque; craſſiuſculam, quatuor digitorum latitudine, rubro & nigro colore infectam. Hæc injectâ in phialam aquâ plenam ſe ſe contrahebat. Hâc ergo expulsâ puer convaluit, in poſterum à tanto malo, Abſinthitis vini beneficio præſervatus.* Hæc ille. Hujuſmodi verò Tubuli dum ſermo eſt, in mentem venit membranacearum illarum veſicarum, quibus teretes quoque lumbricos, magno numero glomeratos, contineri non ſemel obſervarunt Medici.

His Valliſnerius Cucurbitinorum deſcriptioni colophonem, controverſiæque omni ſuper eorum natura motæ finem, ſimul imponit. En vermes hoſce, Arabum, eorumque ſequacium, ſcriptis primò indicatos, ſed, duorum, fermè ſeculorum ſpatio, in oblivione poſtmodum jacentes, imò à p eriſque Medicis penitus ignoratos; en, inquam, ipſos, Viri Solertiſſimi operâ, nobis apertiſſimè oſtenſos. En eorum qui ſecundi generis Tæniam Plateri pro uno verme habuerunt errorem omninò diſcuſſum. Erroris autem iſtius ignorationiſve, non una fuit cauſa. [a] Rariſſimi cùm ſint hi vermes, multi fuere Medici qui etſi in arte conſenuerint eos nunquam viderunt; alii verò, quibus ipſos videndi copiam caſus fecit, eoſdem vel colligatos duntaxat, vel ſolutos tantùm, unâ aut alterâ vice, negligenter, ſaltem non ſatis attentè, inſpexerunt. Qui de vermibus iſtis à ſe nunquam viſis verba faciunt, idonei eſſe teſtes non poſſunt. Horum numero adſcribendi qui, ut ſuperiùs à nobis obſervatum eſt, Vermem Cucurbitinum merum Arabum fuiſſe figmentum temerè pronun-

[a] *Vide Caput ſequens.*

pronunciarunt. Qui verò Cucurbitinos noſtros, non quidem ſolutos ſingulatimve degentes, ſed adunatos ſolummodo, ſibique invicem catenatim adhærentes, inſpexerunt, catenâ iſtâ, longiſſimi cujuſpiam vermis ſpeciem præ ſe ferente, facilè in errorem induci potuerunt, atque eo adduci ut vermem iſtum, ſpecie unum, reipſa eſſe unum crederent. Neque hic ſolus fuit eorum error; quin Cucurbitinos vermes ſolutos, ab aliis Medicis, qui ipſos viderunt, indicatos, pro longi ſui fictitiique lumbrici *ovis*, vel *excrementis*, ſibi invicem, ut canum ſcybalis contingit, interdum adhæreſcentibus, habuerunt. Novæ iſti hallucinationi occaſionem præbuit Cucurbitinorum catenæ Figura à Cornelio Gemma exhibita, & ab Aldrovando, Spigelio, aliiſque poſtmodum deſcripta; quæ, cùm imperiti pictoris manu delineata primùm fuerit, reipſa non Cucurbitinos noſtros, ſed ſcybala, ſeu ſtercora illa inter ſe colligata quadantenus refert. Nemo vermes his ſcybalis ſimiles, vel vermem, qualis à Gemma pingitur, vidit unquam. Equidem Clariſſimus Tyſon, in verme quodam, è canis inteſtinis educto, annulorum partem ſuperiorem tenuiſſimam, mediam latam, inferiorem rurſus tenuem, vidiſſe ait, ita ut lumbrici figuram à Gemma exhibitam quadantenus referrent annuli iſti; at hoc in quibuſdam tantum annullis non in omnibus obſervavit. (*Vide ſuprà, in Cap.5. Tyſonis Diſſert. Paragr.3.*) Nec etiam Cucurbitini cum lumbrici, revera longi latique, ſeu Tæniæ primi generis Plateri, fragmentis, confundendi, de quo lumbrico jam jam acturi ſumus. Alii tandem, qui vermes noſtros ſolutos tantùm, nec unquam unà junctos, viderunt, eos vel pro Aſcaridibus vel pro Singularibus quibuſdam, monſtroſiſve lumbricis habuere, de Cucurbitinis nullatenus, minuſque etiam de catena ab iſtis interdum formata cogitantes, ut exemplis Cap. 4., allatis, patet.

His itaque omnibus repudiatis teſtibus, eos ſolos audiamus, ſaltem ceteris præferamus qui Cucurbitinos eoſdem cùm ſolutos tum colligatos conſpexerunt. Horum primi poſt Arabes, fuiſſe videntur Conciliator, Thaddæus, Alexander Benedictus, Benivenius, aliique de quibus ſuprà, & Clariſſimus imprimis Valliſnerius

liſnerius, cujus ſolertiâ vermes iſti diu ignoti, incertique, perfectè tandem innotuere, is ſiquidem vermes noſtros in utroque ſtatu, nec ſemel aut iterum tantùm, ſed ſæpius inſpexit; imò colligatos exſolvit, exſolutoſque ſingulos ejuſdem cum colligatis naturæ eſſe evidenter monſtravit, quo indicio certius alterum afferri non poteſt. Ego quoque vermes iſtos ab ancilla quadam ſæpius excretos vidi, modò ſolutos & à ſe invicem ſeparatos, modò longa ſerie magnoque numero inter ſe conjunctos; ſed Valliſnerius rem hanc ita in aperto poſuit, ut ſolus ipſe inſtar mille teſtium eſſe queat. In genus itaque iſtud non eſt ut diutius inquiramus. Multa quidem ſuper vermium eorumdem, aliorumque origine diſquirenda ſuperſunt, ſed de his commodiùs, alio loco, poſthac agemus. An verò alia Cucurbitinorum ſpecies, à præcedenti diverſa detur, expendendi occaſionem præbet Vir Doctiſſimus Simon Pauli, *de ſpecie quadam vermium Cucurbitinorum à nemine adhuc deſcriptorum*, (*a*) mentionem injiciens, *qui ad quinquaginta, & ampliori numero, hiſpidi, ſanguinolenti, ſubcineritii, inſtar aſellorum, ſeu millepedarum, ex ano lanionis cujuſdam, ſponte prodibant, vomituque etiam interdum rejiciebantur.* Hæc ille; utinam autem vermes iſtos accuratiùs deſcripſiſſet Vir Clariſſimus, qui ſi hiſpidi revera fuerunt, vel hoc ſolo indicio à Cucurbitinis differebant, Lumbriciſque extraordinariis, de quibus inferiùs agetur, accenſendi erunt.

Ceterùm priuſquàm Cucurbitinos inteſtinorum humanorum vermes mittamus, obiter hîc, propter, generis affinitatem, mentio injicienda eſt Cucurbitinorum in Ovium jecoribus habitantium, de quibus pauca ſuperiùs Valliſnerius, à Clariſſimo verò Redi his verbis deſcriptorum; (*b*) *Lumbrici jecorum Ovillorum, à Laniis Italicis* Biſciuole *vocatorum, Cucurbitæ ſeminis vel potiùs parvi tenuiſque Myrti folii, cui petioli tantillum annectitur, formam referunt. Color eorum albus, ſeu lacteus eſt; tranſpiciunturque in ipſis ſubtiliſſimi multi vaſorum, canaliculorumve, ſubviridium rami. Eorumdem os (ſeu foramen aliud) rotundum eſt, ſitumque in plana ventris*

P *parte,*

(*a*) *Quadripart. Botanic. Claſſe* 3. *dum de* Eupatorio.
(*b*) *Eſperienz. int. agl' Inſetti, pag.* 167. *&* 168. *Edit.* 1687. *Napol. in Octavo.*

parte, non procul ab extremo illo folii Myrti pediculum referente, de quo ſuperiùs. Hi lumbrici ſæpenumero in Vervecum cyſti fellis inveniuntur; nec ibidem tantùm, ſed etiam in omnibus aliis hepatis vaſis habitant natantve, ſi arterias exceperis, in quibus nullos unquam ejuſmodi vermes vidi. Eos autem in cyſti illa naſci exiſtimo, indeque rodendo viam ſibi aperire, ac è bilis ductibus in vaſa ſanguinea tranſire. Imò ſi eorum fortè numerus multùm augeatur, ipſam jecoris ſubſtantiam interiorem quandoque depaſcuntur, cavernulaſque ibidem faciunt in quibus regurgitat ſanguis bili immixtus, reſtagnatque, rubiginis, æruginiſque colorem, aſpectu fœdiſſimum, referens, amariſſimumque ſaporem adeptus; ita ut quicunque hæc attenderit, jecoribus iſtis abominandis, etiamſi à Laniis, multâ curâ priuſquam divendantur, mundata & ſpurcitie iſta omni purgata ſint, veſci, ut vulgò fieri ſolet, vix unquam ſuſtinuerit. Hæc Vir Clariſſimus, *Vid. Tab. 9. Fig. 2.*

De iiſdem vermibus à multis etiam aliis Auctoribus mentio injecta eſt, inter quos Godefridus Bidloo, è cujus ſuper hoc argumento. (*a*) Obſervatione quæ ſequuntur deſcribam. „ Vt „ Obſervationis meæ narratio (*verba ſunt auctoris*) ejuſque ordo percipiatur rectè, dicam primò de animalculi hujus corpore „ atque diſpoſitione. Secundò, de locis in quibus detegitur. Tertiò, de ejus numero, ortu, propagatione; conaborque quartò, „ demonſtrare, hæc & alia animalia in hepate aliiſque corporis „ partibus degentia, cauſas multorum morborum eorumque ſymptomatum extare.

„ Primò quod ad horum animalculorum figuram, circumſcriptionem, ſimilitudinemque, quæ nunc (exceptis ſupra memoratis) ab „ ea Nummulariæ herbæ, tunc ab Hirudinis imagine deſumitur, „ illa convenit quàm maximè cum ea piſcis, noſtratium Soleæ, „ atque ex parte Paſſeris, ut liquet ex delineatione prima, littera „ *A.* deſignante animalculum hoc magnitudine, quâ, ut plurimum „ invenitur, ab parte gibba, ſive dorſo. *B.* inverſo ordine atque „ ita ab facie ventris conſpiciendum; ſub littera *C.* depingitur ejus „ prima, *D.* altera facie expreſſa proles; litteræ autem *E.* & *F.* „ deſi-

(*a*) Godefridi Bidloo Obſervatio de Animalculis in Ovino, aliorumque animantium hepate detectis; Ad Virum Celebrem Antonium van Leuvenhoëk. *Vide Tab. 12.*

„ deſignant utrumque hujus animalis adſpectum, adaucta propor-
„ tione, ope tubi optici.

„ Phœnomena vel vix hic morbus habet, quibus extrinſecus
„ dignoſci queat, cùm itidem quod ex eo laborat animal quan-
„ doque, pingue & vegetè vivens eſt, ejus hepatis ſtatus non niſi
„ poſt mortem inveſtigatur, atque hinc rarò viventia inveniun-
„ tur, eoque minùs, quia vel nullum frigus, aut liquorem adven-
„ titium, ſine vitæ diſcrimine, ferre valent. Vidi tamen vi-
„ ventia hæc animalcula, poſtquam lanienæ Ovium ſæpe ſæ-
„ pius ex profeſſo inſtitutæ, interfuiſſem, & quidem ultimò, in-
„ ſigni multitudine, hoc anno (1698.) 13. Martii, quemadmo-
„ dum, eodem quoque tempore, in felino hepate, aliud bre-
„ viuſculorum denſorumque vermium genus. Vbi frigeſcere in-
„ cipiunt, atque ita motu deſtituuntur viſibili, recuperant eum-
„ dem, manu caleſcente incluſa leniter, aut, hepate tepidæ im-
„ miſſo. Motus eorum cum motu mox deſignatorum piſcium
„ in totum convenit, ideſt undarum, ſuprema parte non ru-
„ ptarum, ad inſtar, moveri videntur. Progredientibus corporis
„ marginibus circumvolutiſque hoc modò, caput, primò ad trun-
„ cum adducitur corpus ſecundùm ejus latitudinem expanditur,
„ atque poſtea ſecundùm longitudinem extenditur.

„ Colorem obtinent fuſco-flavum, ventrem planum, in dorſo
„ pallidiorem; tota porrò cutis ipſis aſpera, punctulis ſtipata, pel-
„ lucida & tranſparens eſt admodum, ut per eam, parte ab
„ utraque, viſcera vaſaque dignoſci poſſint ritè. Capite inſtruuntur
„ (*Vid. Tab.12. litt.G. adauctam ejus proportionem exhibentem*) & acuto
„ plano, ore eminenti, ut fermè Carpio. Oculi (*Vid. ut ſupra H. &*
„ *I.*) prominentes quàm maximè, limbo obducuntur cartilagineo
„ *K.* ſuntque quod multis hujus figuræ piſcibus eſt familiare, non
„ ab utroque ſed uno capitis latere, collocati ambo.

„ Capiti tam prope cor, & huic conjuncta adjacent inteſti-
„ na, ut dubitem num vel quidquam intercedat, quod autem
„ omni ferè animantium generi proprium eſt, quo ab trunco di-
„ ſtinctum videatur caput. Duo de corde dimittuntur totum cor-
„ pus perreptantia vaſa, relicto in dorſi medio, ſecundùm ejus

„longitudinem, inteſtino lato, ut videre eſt ſub explicationem „*litt. L.* Inter hæc vaſcula exiles collocantur tubuli, ſive fila„menta, in quibus nullus conſpicitur liquor. In vaſculis hiſce „duo inveniuntur liquorum genera, in quibuſdam, videlicet, ex „fuſco flavus, quandoque etiam purpureus; in aliis ex pallido „viridis, uterque autem viſcidus; defluens nihilominus, [imò, „animalculo jam mortuo,] corporis poſterioribus elevatis, versùs „cor, & ab ipſo, elevato capite, versùs corporis poſteriora. Mi„rabantur quidam hujus demonſtrationis adſpectores refluxum „hunc tardiùs, animalculis viventibus, quàm ipſis demortuis, „peragi; cùm tenuior in vivis, quàm mortuis, hic comperiatur „liquor; ſed habita vaſorum deducentium hoc liquidum eorum„que motûs, propellentis porrò cordis virium ratione, clarè ipſis „& diſtinctè hujus phœnomeni ratio innotuit, & effectus.

„Inteſtina aperiuntur in dextro corporis latere, mox infra ca„put, qui locus, quæ apertura, peſſima conſuetudine, in piſcium „genere, umbilicus nuncupatur; inteſtina arctiſſimè, & in unum „quaſi glomerem, compreſſa tenentur. Globulus quidam ſubater, „circa inteſtinorum initium, hepatis fungi officio mihi videtur. „Inter hunc atque ipſa inteſtina detego, in omnibus quæ perlu„ſtravi animalculis, inſignem numerum partium oviformium, de „quibus tua me monet epiſtola, experiorque tecum, centena eo„rum corpuſcula, etſi conjuncta, vix tamen unius arenulæ cir„cumferentiam implentia, colorem ex pallido rubrum præbere: „hæc corpuſcula mihi ovula ſunt, aut, ſi mavis *de Kuyt van dit* „*visje*; omnem licet adhibuerim diligentiam, nunquam tamen certò „mihi & perfectè de eorum ſexu ſatisfacere datum mihi fuit. Sæ„pius anceps, collegi tandem veritati convenire proximè hæc „animalcula iſtius eſſe generis viventium, in quo uterque conſer„vatur ſexus; aut me hactenus nondum in maſculam incidiſſe pro„lem; verùm quàm longè fæmineum genus, in aquatilibus, nu„mero ſuperat maſculinum, ex pluribus, exemplo ſit *Aſellus mi„nor*: num animalia hæc *vermes aquatiles*, an verò *piſces*, renun„tianda ſint, ad rhombum facit nihil, quandoquidem idem hoc „(utrumque nempe ſexum) in terreſtrium, ut limacum, alio-

„rumque

„rumque animalium, diſtincto cœtu, compertum habemus du-„dum. Exilitas quoque corporis huic ſyſtemati nihil addit verita-„tis, atque veriſimilitudinis nihil adimit: multa enim dantur aqua-„tilium, terreſtrium, volatilium, genera, teneritudine & incre-„mento hiſce animalculis paria; quin imò millena aliquot millia, „ipſis millies minora, variæque figuræ, quotidie, in ipſa aqua „pluviali, natantia, inveniuntur; rogo autem prædicto examini „te quoque tradas ſeriò. Experior [ut tu mecum communicare „voluiſti] quoque ingentem acervum particularum ſupramemo-„ratarum oviformium, ubique locorum; quo animalculorum „horum fœtus inveniuntur, in liquore, bile nempe obſcura, cui „innatant, apparere; haſce autem ad unam omnes [licèt minu-„tiſſimæ ſint] unius ejusdemque eſſe figuræ, ac pelluciditatis.

„Cauda, potiùs pars infima, etſi cum toto conveniat corpore, „omnibus tamen ejus partibus exterioribus tenerior eſt, rudiori „quippe contactu frangitur actutum.

„Loca quibus, in hunc uſque diem, animalcula hæc invenire „tantùm potui, vaſa, ductus, receptaculaque bili inſervientia „ſunt; major autem eorum numerus in ductibus cholodochis ni-„dificat, qui, hoc in ſtatu, ubivis, extra normam verò & ma-„joribus protuberantiis, ſpiris, anfractibus, cellulis, quarum ca-„vitatum diameter pollicis & dimidii latitudinem ſæpius adæquat, „eminent, tractu, quo hæc animalcula coacervatim congeſta re-„periuntur; ſuntque hæc loculamenta cartilaginis inſtar dura: in „ductibus cholodochis minoribus, jacent ſecundùm vaſorum „longitudinem, triplici quadruplicique volvulo complicata: hac „facie multos autumo fuiſſe deceptos, atque proinde animalcula „hæc deſcripſiſſe, ut in longum exporrectos, rotundoſque ver-„mes; verùm etſi arctiſſimè complicentur, expanduntur atta-„men, etiam poſt mortem, tepidæ immiſſa, ſecundùm eorum „diſpoſitionem veram facilè, aſt mutantur itidem colore, id eſt „albeſcunt ſtatim.

„Animalcula hæc rariſſimè in hepate inveniuntur; niſi hoc viſ-„cus, tumoribus ulceribuſque infeſtetur. Sive autem multa, ſive pau-„ca, magna, ſive parva, numero, & corpore, exiſterent, nun-

„ quam tamen mihi contigit vaſa vel ulla ſanguifera, ab conſue-
„ to ſtatu , ſanguinemve in iis mutatum , minùs multo animal-
„ cula hæc in eorum tubulis reperire; nervis aſſervantibus fabri-
„ cam ſuam perfectè emiſſisque regulariter, &, ut ſolent, bene
„ conſtitutis; obſervo lymphæ ductus per totum corpus, ab eo-
„ rum diſpoſitione differre multùm; quidam quippe debitæ expan-
„ ſionis excedentes limites , ſibi conjunctos comprimunt admo-
„ dum, ut de iis vix leviora quædam veſtigia conſpicere detur,
„ quod ſi acciderit, abdominis cavum lymphæ tumet ſcaturigine;
„ glanduloſæ hepatis molis interſtitia diſtenta maximè, unaquæ-
„ que glandula liquore turgida & ſaturata diſſinctè & ad oculum
„ ad ſibi vicina ſemota; ipſa quin etiam hepatis exterior mem-
„ brana durior ſpiſſiorque reperitur. Animalcula hæc ipſa in he-
„ patis ſubſtantia , ejuſque vaſis ſanguiferis, non hoſpitari, ne-
„ minem inficias iturum confido qui perpendere non dedignatur,
„ ex adverſo, ea extrinſecus atque ita per omnia, corporis viſce-
„ riſque hujus involucra (quod nemo mortalium defendendum
„ ſuſcipiet tutò) aut per vaſa ſanguifera, biliaria, lymphatica,
„ in hoc debere intrudi viſcus.

„ Primò arteriæ, mole & diſpoſitione , ſpiſſiores firmioreſ-
„ que, itidem anguſtiores, eum ſunt in modum , circa earum
„ extremitates , in hepate exporrectæ , & in minutiſſimas ſui ge-
„ neris propagationes extenſæ, ut nè ullum quidem horum ani-
„ malculorum viſibilium continere ſint aptæ natæ (taceo impræ-
„ ſentiarum contradictoria, ex ſanguinis aliorumque liquidorum
„ motu, cauſarumque effectis, deducenda, argumenta) hinc er-
„ go colligo , cum Nobiliſſ. *Franc. Redi*, eſſe rationi inconſenta-
„ neum planè animalcula hæc commorari in arteriis , atque ibi
„ incrementum capere poſſe. Suſtineo autem, (ſalvâ Viri excel-
„ lentiſſimi auctoritate, partium enim nec perſonarum ſtudio
„ me abripi patior) contra ipſum , illa, nec in cæteris habitare
„ vaſculis ſanguiferis. Si enim & hoc eſt, quod Auctor urget, in
„ veſica fellis gignerentur, mordendo hinc & prorependo , per-
„ forent communem ductum, iterumque inde per & in vaſa ſan-
„ guifera ruant, oporteret , inveniretur effuſus aut defluens ſan-

„ guis

„guis ullibi, quem autem offendere mihi contigit nunquam. Ea, „hîc loci, numero adaucta, denuò perforare vaſa ſanguifera, „hoc pacto, in glanduloſam hepatis molem reptitare, eam cel- „lulis excavare, experimento atque veriſimilitudini refragatur „efficienter, minutiſſimi etenim ductus cholodochi, hiſce occu- „pati animalculis, imò in ipſo hepatis extimo margine, admo- „dum extenduntur, ampliantur atque accreſcunt, ut ipſa ejus „glandoſa ſubſtantia cum exteriore membrana unita videatur, „coaleſcatque firmiter, in cellulis tamen nihil quod ſanguinem „referat relictum obſervatur.

„Ingenti, ut plurimum, quanquam incerto, prorumpunt nu- „mero, & hoc pro majore vel minore ad propagandum tempo- „ris interceſſione; ex uno nempe 870. integra, præter multa, „ipſa in diſquiſitione, lacerata, diſſecta; ex alio autem hepate „vix decem aut undecim animalcula depromere potui. Reperiun- „tur in multifario beſtiarum ordine. Relatum mihi ab Venatori- „bus Velavienſibus eſt, ſe animalcula hæc in Cervis, Apris, aliiſ- „que majoribus, minoribuſque inveniſſe animantibus. In Vituli- „no ea ſæpius, & in Tauri juvenci hepate, paucis abhinc diebus; „verùm ex viridi atro colore tincta, obſervavi; reperiri ea in Ovis „utroque ſexu, & per omnem vitæ tractum, quinimò in ſeneſcen- „tibus, hoc multis jam, tibi verò jam dudum innotuit. Detexi „aliquando in & circa Humana jecinora, diverſæ ab hiſce animal- „culis fabricæ, &, ut tum temporis mihi videbantur, alterius fi- „guræ animalia, ſive vermes; quamquam mihi perſuadere jam „auſim (penitiore videlicet inſtructus animalculi prædicti cogni- „tione, atque expertus inſuper quo ſe ſe modo complicare poſ- „ſunt) me ea quoque in hepate vidiſſe humano: priuſquam au- „tem vel minimum quid ut certum affirmem, conabor, (abs te „idem expetens) nullâ neglectâ opportunitate, ipſam hujus rei „eruere & patefacere veritatem. &c. *Vide Tabulam* 12.

Hæc Godefridus Bidloo, negans porrò vermes iſtos *ex putredi- ne aut corruptione* oriri, ſed, quemadmodum omne vivens, ani- matum & vegetans, *ex ſibi ſimilibus, atque ita ex ovulis, vel ſemine naſci*; quæ ova in oves deferantur, ubi, nimboſa, æſtiva, autum-

„nalique

nalique tempeſtate, *ex terra emergentia unà cum liquore in quo vivunt, aut, cum quo emergunt, à brutorum hoc genere hauriuntur & deglutiuntur.* De hac autem opinione agendi occaſio dabitur ubi, in ſequentibus, ceterorum quoque vermium originem attingemus. Negat & Auctor ſanguifera hepatis vaſa, à vermibus iſtis inhabitari, affirmatque ipſos *in bilis ductibus, aut receptaculis, tantùm, neque alibi uſpiam inveniri*, ibidemque nutriri, augeri & propagari; ac tandem qua ratione vermes morborum Symptomatum, imò ipſius mortis cauſæ eſſe queant, paucis verbis explicare ſatagit.

CAPUT VII.

De Tænia prima *Plateri. Tænia rarum animal, non tamen fictitium; non monſtroſum. Vtra Tæniarum rarior? Vtra à Græcis Veteribus cognita? Tæniæ primi generis truncus corporis deſcribitur.*

IAm ad Tæniam Plateri primam, proprièque à pleriſque Auctoribus ſic vocatam veniendum. Rara utique ſunt Tæniarum duo genera, neutiquam tamen *fictitia*, vel *fabuloſa*, cùm eadem formâ, à multis hominibus, pluribus in locis, variiſque temporibus, ſæpe excreta ea fuiſſe plurimi teſtentur auctores fide digni. Iiſdem etiam notis diſtinguuntur vermes iſti à vermibus *monſtroſis*, de quibus inferiùs agetur; horum nempe ſinguli, à ſe invicem diverſi, ſemel tantùm, à quoquam, uno in loco, viſi ferè dicuntur, ita ut res perinde certa eſſe non poſſit.

Rariorem quidem eſſe, ſeu rariùs occurrere, ſecundi generis Tæniam de qua ſupra, exiſtimat Sennertus. Ego verò harum quamlibet alterâ viciſſim & rariorem & communiorem eſſe dixerim, ratione locorum aut regionum in quibus alterutra occurrit. In Germania aliiſque regionibus frigidioribus, minùs frequenter repetiri ſecundam ſpeciem crediderim, unde Sennerto, patriâ Germa-

„no,

no, rarior dicta eſt. Ad me quod attinet, ſpatio quadraginta annorum, ut ſupra jam innui, quo medicam artem hactenus exercui, nunquam Tæniam iſtam ab aliquo excretam, Genevæ, aut in ullo vicino loco, vidi, donec tandem, quo tempore hæc ſcribo, eam hîc à virgine quadam, non quidem Genevenſi, ſed ex Occitania advena, ejectam, videndam caſus mihi obtulit; nec ſæpiùs multò ab aliis noſtratibus Medicis conſpectam fuiſſe puto. Tæniam verò primam ego & illi multoties vidimus, ab utriuſque ſexûs hominibus excretam, ita ut, eo indicio, certò conſtare debeat Tæniam hanc, apud Allobroges ſaltem noſtros, alterâ multò frequentiorem eſſe. Hanc quoque ſæpius apud confines Helvetios reperiri teſtantur Gulielmi Fabricii, Medico-Chirurgi, in ditione Bernenſi olim haud incelebris, Obſervationes plures ſuper eodem inſecto factæ, de quibus inferiùs. Hoc item Platerus, in agro Baſileenſi, ut & Thaddæus Dunus, qui de eo etiam ſcripſit, in agro Tigurino, excretum viderunt. Quin Tænia illa, de qua Spigelius, à Germana quadam muliere, Patavii, dejecta eſt, cujus ſoror alias ſimiles Tænias & ipſa excreverat. A pluribus quoque aliis cùm Germanis tùm Batavis, aliaſque frigidiores plagas habitantibus Medicis, ut ſequentia docebunt; deſcripta eſt hæc Tænia; at eorum pauci de altera locuti eſſe videntur.

Eandem primam ſpeciem in regionibus calidioribus, vice verſa, rariorem, alteram frequentiorem eſſe inde infero, quòd Arabes, priorem omittentes, de poſteriore duntaxat, ut ſupra innui, verba fecerint. His addam Petrum de Abano, Thaddæum Florentinum, Joh. Mich. Savonarolam, Anton. Beniveniûm, alioſque, de quibus ſupra, qui omnes Italiam incoluerunt, &, de prima ſpecie ſilentes, alterius mentionem fecerunt. Quid quod Clariſſimus Valliſnerius, cujus accuratiſſimis Obſervationibus ſecundum genus penitus innotuit, Italus & ipſe, primum non attigit. Equidem Nicolaus Andry *Solium* ſuum Lutetiæ, cujus cælum noſtro etiam frigidius eſt, anno 1698, à juvene quodam excretum, deſcripturus, talia inſecta aliàs ab aliis ægris, medicamentorum à ſe exhibitorum ope, rejecta fuiſſe refert; ſed fatetur ſe ea, à Clinicis mulieribus

ſtatim amota, non vidiſſe. Addit idem Dnum. Fagon, Regis Archiatrum, hujuſmodi Lumbricos ter conſpexiſſe; verùm utra latorum Lumbricorum ſpecies Viro Illuſtri conſpecta ſit, non liquidò conſtat. Quidquid fuerit, nihil mirum ſi in urbe tot hominum, undique advenientium, myriadas continente aliquoties viſa ſit Tænia iſta ſecundi generis, ut ut rara in regionibus ad Septentrionem vergentibus. Idem & dici poteſt de Lumbrico ejuſdem generis à Tyſone, Londini, conſpecto, de quo ſuperiùs.

Batavos eâ ipsâ ſpecie frequenter vexari ex Clariſſimi Hartſoekeri, ad Nicolaum Andry, Epiſtola colligi quidem poteſt; at illum ambas ſpecies confudiſſe, vel eo patet quòd à Tulpio Lumbricum, ei ſimilem de quo Andry, deſcriptum fuiſſe dicat; cùm Tulpius harum ſpecierum primam duntaxat attigerit. Imò lumbricus ille longiſſimus, in Viri Clariſſimi Friderici Ruiſch Muſæo aſſervatus, de quo in eadem Epiſtola, ſub hac quoque ſpecie, non verò ſub ſecunda, collocatur, ut inferiùs ſcribenda legenti liquebit. Frequens ſanè apud Batavos Tænia, ſed primi generis, ut viciſſim ſecundum genus rarum ibidem eſt; ita ut utrumque, ratione locorum, perinde rarum vel commune, ut hactenus expoſui, dici poſſit. At rurſus utrumque, præ teretum lumbricorum genere, rariſſimum eſſe certum eſt; quandoquidem pauci pueri teretibus lumbricis immunes ſunt, Tæniæ verò noſtræ ex multis hominum myriadibus, vix unum aut alterum malè habent, unde plures Medici in arte fermè conſenuerunt qui alterutram ſpeciem, ambas præſertim, vel nunquam, vel ſemel tantùm, iterumve, conſpexerunt.

At etiamſi utraque, pro locorum varietate, æquè rarò occurrat, rarior, alio ſenſu, eſſe videtur primi generis Tænia, de qua jam agendum. Enimverò quid rarius dici poteſt Lumbrico iſto, quicum Dracones illi Indiæ, & Cete, de corporis longitudine certare ſola poſſint? Longum quidem alterum Tæniarum genus, de quo ante ſermo fuit, ſed longitudine, ut ita dicam, precaria, vel quæ à mutua plurium lumbricorum junctione pendeat; cùm primi generis Tænia unus ſit lumbricus. Unus, inquam, vermis eſt hæc Tænia; nec minùs erraverit qui eam pluribus vermibus adunatis

conſtare

conſtare dixerit, quàm errarunt alterius Tæniæ unitatem defendentes, ut [*a*] inferiùs exponenda legentibus liquebit. Quid iterum eo animali rarius è cujus corpore fruſta duntaxat aliquot decerpta haberi poſſunt, vixque ac ne vix quidem integrum unquam, quandoquidem fruſtatim tantùm excerni ſolet, conſpicitur? Multi quidem fruſta hæc aut corporis inſecti ejuſdem partes, eaſque longiſſimas, viderunt, at nemo fermè totum ipſum vidit. Hinc illius penitus noſcendi haud levis difficultas, qua tamen non ita abſterrebor ut gradum omninò referam, & à promiſſa deſcriptione abſiſtam; quin ex variorum auctorum qui de Tænia hac noſtra egerunt ſcriptis quid certi erui poſſit exponam, ſimulque pauca quædam ex propriis Obſervationibus petita, ne ἀσύμβολος abire videar, addam. Ac, primò quidem, eorum teſtimonia proferam & expendam qui corporis lumbrici iſtius truncum aut deſcribunt, aut vidiſſe dicunt, utique multorum, ut ad eos poſtea veniam qui hujus caudam, vel caput conſpexerunt, quorum præ aliis parvus numerus.

Priorum agmen ducet Platerus quem inter primos eſſe qui Tæniam hanc deſcripſerunt, vel ab altera diſtinxerunt, ſuprà obſervavi. Arnaldum quidem Villanovanum de lato longoque lumbrico, à Cucurbitinis diſtincto, agentem ſuperiùs audivimus, ſed eum lumbricum ipſe non deſcripſit; ut nec Veteres Græci latum ſuum Lumbricum, ut par erat, deſcripſerunt, aut delinearunt, ita ut quis fuerit Græcorum, Arnaldive, lumbricus, latus longuſque, liquidò non conſtet, qua de re plura inferiùs. Platerus duas, imò tres Tæniarum ſpecies deſcribit, quarum prima & tertia à Catena Cucurbitinorum reipſa diſtinctæ ſunt; & de prima quidem, primo loco, agit, his verbis; (*b*) *Per podicem*, inquit Platerus, *talia corpora etiam, ſed rarò, rejiciuntur, diverſorum generum. E quibus unum faſciam quandam refert, membraneam, inteſtinorum tenuium ſubſtantiæ ſimilem, eorum longitudinem adæquantem, minimè tamen, uti illa, cavam, ſed digitum tranſverſum latam, quam latum lumbricum appellant, rectiùs Tæniam inteſtinorum, ſiquidem cum lumbrico nullam habeat ſimilitudinem nec, uti lumbricus, vivat, aut loco moveatur;*

Q 2 *ſed*

(*a*) *Vid. imprimis* Cap. 10. *ſub finem.* (*b*) *De Animalium excretione* Cap. 14.

ſed tamdiu,donec,nunc integrum, magno impetu, aut terrore patientis, exiſtimantis inteſtina omnia ſic procidere, vel abruptum, elabatur. In qua faſcia plerumque lineæ nigræ tranſverſæ, ſpatio digiti, ab invicem diſtantes, per totam ipſius longitudinem, & ad formam vertebrarum, in intervallis illis extuberantes, apparent.

Quid diſcriminis interſit inter hoc Tæniæ ſeu lati lumbrici, genus, & ſecundum de quo ſuprà, ſequentibus verbis, ante jam allatis, quibus altera Tænia, ſeu Cucurbitinorum catena, deſcribitur, exponit idem Platerus; *Aliàs verò aliter formata ejuſmodi Tænia longiſſima, veluti ex portionibus multis cohærentibus, & quæ ab invicem abſcedere poſſunt, conſtare videtur, quas portiones, cùm Cucurbitæ ſemina quadrata nonnihil referant, Cucurbitinum vermem vocant. Qualis rariùs integer, ſed plerumque in plura fruſta diviſus, rejicitur; quæ ſingula privatos vermes eſſe, Cucurbitinos dictos, crediderunt, licèt tantùm faſciæ illius abruptæ ſint particulæ.*

Hinc ad tertiæ cujusdam Tæniæ deſcriptionem tranſit noſter, hoc modo; *Eſt & aliud Tæniarum genus, prioribus reſpondens, minimè tamen latum, ſed teres, lumbricorum inſtar, totoque ductu ſibi ſimile, quod &* Ligulam *appellare poſſumus; immobile quoque, & rariùs in homine, in canibus verò frequentiùs rejectum; nunc integrum, aliàs verò diſruptum; interdum &, cum tenue ſit, podici, ex parte adhuc inhærens, adeo ut ex eo illud, niſi trahatur, non facilè cedat.* De tertio hoc Tæniarum genere, canibus moleſto, quædam inferiùs annotabimus. Quid præterea de aliis quibusdam vermium ſpeciebus à veteribus Medicis prætermiſſis ſcripſerit idem Platerus nunc non moramur; de iis etiam poſthac, paucis, acturi.

Primum Plateri Tæniarum genus, à Thaddæo Duno, ſub idem tempus, vel paulò ante, obſervatum quoque fuerat, ut ex his ejus verbis infertur; (*a*) *In agro Tigurino, Concionatoris cujusdam uxor, juvenis adhuc, ſed fœcunda interim, ex lumbrico lato, annos circiter tres, laboravit; quæ mihi monſtroſi illius vermis fruſtum aliquod miſit, (quod gratiſſimum fuit, priùs enim non videram) ut & inſpicerem, & quid illi malo depellendo idoneum eſſet indicarem. Fruſtum hoc ulnas minimùm quinque longum erat. Caput vel cauda in eo*

nulla,

[*a*] *Miſcell. Medic.* Cap. 15.

nulla, vermis totus ſui ſimillimus, & ſquammoſus inſtar ſerpentis, niſi rectiùs geniculatus dicatur, latitudinem habuit minimi digiti, colorem cinereum. Anno etiam 1571, *quo mortua eſt, incredibilis longitudinis unum dejecit; nam ulnas viginti ſuperavit.* &c.

Hujus ætati ſuppar [*a*] Caſparus Volfius Tæniæ idem genus deſcribere videtur, de *Verme lato*; ipſi *Cucurbitino* dicto à puella lactante excreto, agens, qui *trium ulnarum, cum octava ejus parte, longus erat, albus, internodiis certis, nigriſque maculis diſtinctus.*

Ejuſdem etiam naturæ, Tænia fuit quam (*b*) Carolus Cluſius vidit, *anguſti cinguli inſtar, oblongam, candidam & criſpam.*

At quandoquidem auctores iſti Tæniæ noſtræ formam verbo tantùm indicant, & Platerus ipſe, qui hanc ab altera primus diſtinxiſſe videtur, brevis quoque eſt, imò Tæniam ſuam primam vivere & moveri negans, graviter errat, ut inferiùs ſcribenda legenti liquebit, alii auctores nobis conſulendi ſunt, videndusque imprimis Spigelius, qui iſta poſtmodùm fuſiùs, juſtoque volumine, complexus eſt. Sed antequam ipſum Tæniam noſtram deſcribentem audiamus; obſervandum priùs, ipſum, de *Lumbrico lato*, ex profeſſô agentem, duas quidem ejus ſpecies à Platero indicatas admittere, at ea lege ut ſecunda, quæ ipſi unus etiam eſt vermis, [*c*] *pro veterum Græcorum lumbrico lato ſumi non debeat, quod non habeat faſciæ aliquam ſimilitudinem, etſi longitudine par ei eſſe aliquando videatur, ſed pro ſuæ ſpeciei lumbrico, quem Arabes fortaſſis Cucurbitinum vermem, à figura ejus articulorum, appellare, voluerunt.* &c. *Ego*, inquit idem, *Faſciam potiùs, ſeu Tæniam* degenerem *nominabo. De hac apud antiquos Græcos fateor ingenuè me nullam reperiiſſe factam mentionem* &c. Verùm hæc gratis à Viro Doctiſſimo dicta ſunt, certò ſiquidem non conſtat utra ſpecierum à Platero, & Spigelio ipſo, deſignatarum, veteribus Græcis cognita fuerit, cùm neutram veteres illi accuratè deſcripſerint. Quin hæc Hippocratis verba [loci [*d*] ſupra tranſcripti] *qui lumbricum latum habet velut cucumeris ſemen excernit* cum de poſteriori ſpecie egiſſe certò indicare videntur, cùm ta-

[*a*] *Obſervat. Propr.* [*b*] *Scholiis ad Monardem.* [*c*] *Lib. de Lumbrico lato Cap.* 6.
[*d*] *Vid. Cap.* 1.

le quid priore vexatis, ut ſcilicet *velut cucumeris ſemen* excernant, non accidat. Imò Spigelius ipſe fatetur (*a*) *nunquam in excrementis mulieris illius quæ Tæniam ab eo deſcriptam*, primi nempe generis, *ejecit*, *quidquam ſemen cucurbitæ* (vel cucumeris) *exquiſitè referens*, *ſed ſemper fruſtum vermis obſervaſſe*; quòd cùm Hippocratis, & aliorum Medicorum, obſervationibus non reſpondere ſentiret, ejus verba, ut inferiùs videbimus, in alium ſenſum detorquere conatur. Ceteros etiam auctores Spigelio poſteriores, qui de hoc Tæniæ genere meminerunt, ſi conſulamus, *Fabricium* putà *Hildanum*, (*b*) *Horſtium*, & apud eum *Stromaierum*, *Eckoldt*, *Iung*, *VVidemannum*, neminem eorum de ſeminibus illis cucumeris, unà cum hac Tænia excretis, verba facientem audiemus. Solus excipi poteſt Stromaierus, qui *aliquid ſimile Cucurbitino vermi*, cum Tænia à ſe conſpecta ejectum fuiſſe dicit, ſed quod nihil aliud erat quàm ejuſdem Tæniæ fruſtum, ut ex ejus auctoris verbis ipſis ſuſpicari licet. *Obſervare tamen*, ait Stromaierus, *in mea abſentia neglexit ægra num poſtea plures partes vermis iſtius ejectæ fuerint*, *præſertim cùm in illo oblongo fruſto neque principium neque finis apparuerit*; *licet particula quædam*, *formâ Cuburbitini vermis*, *quam Spigelius ex Cornelio Gemma depinxit*, *ſimul egreſſa fuerit*, *quæ anne corpori ipſius vermis adhæſerit*, *& tandem à capite*, *vel à cauda avulſa*, *fuerit*, *incertus ſum.* Incertè Stromaierus, atque, ut videtur, ex mulierculæ relatu, ſuper hac re loquitur. Ceterùm Tænia ab eo conſpecta, ut ipſe fatetur, *Spigelii Tæniam ad amuſſim exprimebat*, *ſuaque commotione*, *ad veſperam uſque vitæ ſigna proferebat.*

Nec me movent quæ de Tænia ſecundi generis, ſeu catenæ Cucurbitinorum, & faſciæ diſſimilitudine addit Spigelius; cùm, è contrario catena hæc, non modò æquè longa, ſed etiam æquè lata, aut plana ſit ac faſcia, ſeu tænia ex lino, aut filo ſerico confecta. Hoc duntaxat, primo ſaltem aſpectu, inter Tæniæ utriuſque animatæ formam diſcrimen intercedit, quòd Tæniæ primi generis limbi rectâ, ſecundi verò ſpirali quadantenus, vel flexuosâ, ducantur lineâ. Hoc autem quidquid eſt diſcriminis tanti

[*a*] *Lib. de Lumbrico lato*, *Cap.* 15. [*b*] *Obſervationum Lib.* 11.

tanti momenti eſſe non videtur ut impediat quominus utraque vel alterutra Tænia animata cum Tænia, ſeu faſcia linea, aut ſerica, à Veteribus conferri perinde potuerit, atque idem nomen adepta ideo fuerit, cùm tæniarum ſeu faſciolarum, linearum, ſericarumve, oræ apud Veteres eo modo variare potuerint quo apud nos quotidie etiamnum variant. Sed abſurda imprimis Spigelii concluſio, *qua ſe aliquando in ea opinione fuiſſe ait, faſciam ſcilicet, ſeu Tæniam, prioris ſpeciei, quandoque in ventre ſe volvere, in ſpeciem talis vermis qualem ex Cornelio Gemma, ſecundo loco, ipſe depingi curavit.* Vermis ille Cornelii Gemmæ nihil aliud eſt quàm Cucurbitinorum vermium catena, de qua ſuperiùs, ſed cujus figura, ab ipſo data; accurata non eſt, quo etiam fieri potuit ut ejus cum faſcia ſimilitudinem non agnoverit Spigelius; at hoc non Gemmæ, ſed Pictoris, vitium fuiſſe videtur, quòd à Spigelio qui vermem iſtum nunquam viderat, adverti aut corrigi non potuit.

Ante Spigelium Ulyſſes quoque Aldrovandus veterum Græcorum Tæniam à Cucurbitinis vermibus, catenatim junctis plurimùm differre ſcripſerat. [*a*] *Plurimi* inquit Aldrovandus, *inter recentiores Medicos Tæniam Antiquorum cum Cucurbitino confuderunt: multum tamen inter ſe differunt, ut noſtra fert opinio, quamvis certum ſit Cucurbitinum ab Antiquis (* Græcis & Latinis *) nulla ratione cognitum fuiſſe, latum, ſeu Tæniam, ferè ab unoquoque. Differunt autem, quia ille ex multis, ſi longus fuerit, vermibus, ſemini Cucurbitæ ſimilibus, ſibique invicem arctè coadunatis, conſtitui, ac in tam longam quandoque ſeriem, qualis viſa eſt, protendi videtur; latus æquali corpore, & unico, conſtat, quod in miram quandoque latitudinem extenditur. Cucurbitini effigiem, quam Gemma Friſius obſervavit, in hac Tabula quam exhibeo primo loco depingendam curavi, duodecim aut tredecim pedum longitudine erat.* &c. Verùm contra Aldrovandi ſententiam eadem militant argumenta quibus Spigelii opinio impugnatur. Ceterùm obſervandum hîc Aldrovandum cum Spigelio non ſentire, quod ad unitatem attinet vermis Cucurbitini, à Gemma exhibiti, quanquam vermes Cucurbitinos ipſe alioquin non probè noverit, nec fortè unquam

[*a*] *De Inſectis Lib.6. Cap.2.*

quam viderit; ſecus enim catenæ ab iiſdem vermibus formatæ figuram emendatiorem pingi curaviſſet. Neque Tæniæ primi generis effigies, ab ipſo data, melior eſt; unde etiam conjiciat quis vermem hunc Cucurbitinis non multò notiorem ei fuiſſe. Vid. Tab. 6. Fig. I. Hæc verò à me, contra Spigelii, Aldrovandique, opinionem, hactenùs dicta non ſunt ut Tæniam noſtram primi generis Hippocrati, aliiſque Græcis, cognitam fuiſſe præfractè negem, quanquam ipſam in Græciæ calidioribus locis rariorem, ac proindè minùs notam fuiſſe, ex modò dictis inferri poſſit. Vtrumque genus videre quidem potuerunt Veteres iſti, ſed de uno tantum loquuntur, quod poſteriori, ſi Hippocratis, & aliorum Græcorum, loca ſupra allata attendamus; magis accedere videtur; quemadmodum Arabes, & eorum ſequaces, unum etiam duntaxat indicant, quod à Tænia ſecundi generis, ſeu catena Cucurbitinorum diverſum eſſe nemo dixerit. At aliquis forſan objiciat Græcorum Tæniam ab Arabum lato Verme diſtingui eo debere quòd Tæniæ ſuæ, ut *prælongum*, ſic *unum*, fuiſſe corpus Græci ipſi conſtanter affirmaverint, Arabes latum ſuum vermem *brevem* ſimul eſſe dixerint, neque unquam longum videri, niſi ubi hujuſmodi vermes in catenæ ſpeciem multi unà conjunguntur. Verùm facilè erit reſpondere, qui recentiorum auctorum ſuperiùs memoratorum, circa unitatem Tæniæ ſecundi generis hodie error eſt, eundem & Græcorum, ab apparente iſta unitate item deluſorum, eſſe potuiſſe. Si, in tanta Hiſtoriæ Naturalis hodierna luce, in eo etiamnum errent Viri Docti, cur allucinari olim pariter non potuerint Græci, in eadem hiſtoria, præ ſeculi noſtri hominibus, hoſpites ferè & peregrini, non video? Portò ſecundum hoc genùs Tæniam *degenerem* aut *ſpuriam* cum Spigelio, lubens vocabo, non quidem, ut voluit Spigelius propter diſparitatem, cum tænia, linea, aut ſerica, aut cum Tænia infecto, Veteribus Græcis cognita, ſed quia Tænia iſta ſecundi generis unum non conſtituit corpus, ſeu animal, imò ex multis, quæ à ſe invicem disjungi poſſunt, componitur. Tænia verò altera à Platero, primo loco, deſcripta; utpote unum ſolumque corpus, tæniæ ſeu faſciolæ lineæ & ipſum omninò

ſimile,

ſimile, conſtituens, Tænia dicatur, ut *prima* ſic *genuina*, per me licet.

His præmiſſis, Tænia iſta quomodo ab eodem Spigelio deſcribatur jam videndum: (*a*) *Figuram hujus animalis* inquit ipſe, *nobis ſatis indicarunt Veteres, ipſo ſolo nomine Tæniæ, quod ei commodiſſimè impoſuerunt; ſiquidem albas lineas faſcias quibus infantes communiter involvuntur, in Italia, & aliis pleriſque Europæ regionibus, plurimis lineis, per tranſverſum, æquali intervallo, inſignitis, ex filo goſſypii, vel lini craſſioris intexto, conſtantibus, ob mollitiem & firmiorem deligationem, tam exactè refert, ut exiſtimem Veteres nomen magis proprium huic imponere non potuiſſe &c.* Hinc Spigelius Veterum loca, de quibus ego ſuperiùs, quæ ad longitudinem lati lumbrici, potiſſimum ſpectant, afferens, ejus caput ex Recentiorum quorumdam Obſervationibus, & propria etiam conjectura, deſcribere aggreditur; ſed cùm hîc in formam trunci corporis inſecti iſtius inquiram, miſſo capite, de quo in ſequentibus, ad ea nunc tranſibo, quæ ad ſolum truncum pertinent, de quo ſic auctor noſter, ibidem; „Ab „ejuſmodi capite puto ſtatim corpus plani vermis prodire, priùs „quidem latius & craſſius, atque ſi ad aliquam inſignem longitudinem accreverit, à lateribus criſpum, mox anguſtius, tenuius, „paucioribus & minoribus laterum criſpitudinibus, donec paulatim „ad caudam deſinat, anguſtam & tenuem, nullis amplius lateribus criſpatam. Quandoquidem duas partes longas, ab hoc verme „abruptas, videre nobis contigit, quas, præter alias breviores, „Maria, uxor Caſparis Helveti, duabus vicibus, nec eodem tempore, excreverat. (*b*) Harum una, quæ priùs ex ano propendens, ab ejus ſorore extrahebatur, manibus, mox, inſignis „longitudinis pertæſa, unguibus dilacerabatur, quinque cubitorum „longitudinem ſuperabat; & finem vermis, ſeu caudæ partem, „continens, cui extrema caudæ particula, unum vel alterum adhuc „pedem longa, deerat, fortaſſis antea ab ægra, inſcia, ſponte „abrupta. Hoc integrum fruſtum, qua parte à verme recenter „abruptum, digitum minimum latum erat, ad caudam paulatim „vergens anguſtius evadebat. Erat ejus ſubſtantia per totum mol-

R „lis,

(*a*) *Cap.* 5. [*b*] *Vid. Tab.* 5. *Fig.* 1.

„lis, denſa, exanguis, alba, membranæ inteſtinorum ſimilis. Qui
„colore eam flavo, & ad ſubcineritium tendente depingunt, iis
„conſpecta eſt nondum à ſordibus & excrementis ablúta, vel jam
„in corpore mortua aliquandiu detenta. Caſparus Volfius albam
„quidem & ipſam commemoravit, ſed nigris maculis diſtinctam.
„At noſtram vidimus prorſus candidam, lineis, ſeu inciſuris, mo-
„re inſectorum, quibuſdam, (quas ſpiras dixerunt nonnulli, quòd
„harum beneficio multis voluminibus ſe hic vermis quaſi in circulos
„contrahat) æqualiter à ſe invicem diſtantibus, per tranſverſum
„præditam; in quarum ſpatio intermedio habebat quædam veluti
„internodia, lenticulæ figurâ, quæ à nonnullis vermes cucurbitini,
„quòd cucurbitæ ſemina ipſis referre viſa ſint, quando abrumpun-
„tur ſingula, ſunt nuncupati. Thaddæus Dunus ſquamas, & adhuc
„rectiùs, genicula, à nodorum in herbarum caule ſimilitudine,
„appellavit: Hæc ubi alimento ſunt repleta, colorem fuſcum, &
„nigras veluti maculas, aliquando præbent; ſed omni humore
„vacua, prorſus alba ſunt, & ipſa parum elevata, & veluti ex dua-
„bus membranis conflata, inter quas alimentum pro nutrienda to-
„ta ejus vermis parte, quæ inciſuras interjacet, continetur. Nec
„uſpiam ſubſtantia vermis craſſior quàm in hiſce nodis, & tamen
„vix ſuperant craſſam cerebri membranam, quam duram matrem
„vocant Anatomici, aut communis animalis, ut porci, aut ovis veſi-
„cam, ſua craſſitie: hi paulatim versùs caudam progreſſi, quanto
„erant caudæ extremo viciniores tanto minores evadebant, ut tan-
„dem in caudæ extremitatibus obliterarentur, unde intervalla
„quoque inciſurarum ſemper minora & obſcuriora cernebantur.
„Latera ubique in hac parte erant æqualia ac plana. At in altero
„fruſto, quod poſt annum eadem mulier ejecit, octo pedes lon-
„go, craſſum digitum lato, nodi majores, craſſiores, rariores in-
„ciſuræ, latera notabiliter criſpa, erant. Rondeletius, ſuum, quem
„vidit, ſcribit fuiſſe ſerratum à lateribus. Carolus Cluſius in ſcho-
„liis ſuis ad Monardem, refert Lucam Farellum criſpum quoque
„produxiſſe. Et profectò hic vermis eget criſpis lateribus, maximè
„parte corporis ſui latiſſima, nec procul ab ore, quòd in flexuoſis
„inteſtinorum voluminibus degenti tam longo & plano animali,

„flexuoſos

„ flexuoſos ac veluti in orbes, aut ſemicirculos, factos motus in
„ omne latus Natura debuerit accommodare, qui in tam plano cor-
„ pore, ad pronum & ſupinum facilè, ad latera verò plana, abſque
„ eorum extremitatibus corporis & frequentibus nodis, ſeu dearti-
„ culationibus, peragi nequibant. Igitur ſi quando in hac corporis
„ parte, quâ criſpa habet latera, unum latus in ſpiras ſe convolvit
„ & torquet, oppoſitum, beneficio criſpæ ſuæ ſubſtantiæ, cedit,
„ æqualiſque redditur ſuis extremis in diſtentione. Atque hinc patet
„ cauſa tam admirabilium flexuum, ut in glomi ex filo convoluti,
„ ſpeciem ſe quandoque formet, ubi medicamentorum vi, ex ho-
„ minis ventre totus propellitur. Ceterùm inciſuras in aliis vermi-
„ bus rubro colore aliquando notatas fuiſſe accepimus. Pronum
„ quid ſit, atque ſupinum, non facilè eſt animadvertere, cùm
„ utrinque dum aquæ innatat expanſus, aut in ſaxum planum aſſe-
„ remve projicitur, ſibi ſimilis ſit: at ſi baculo, ex aqua, expan-
„ ſus in ſublime attollatur, videntur tantùm latera, ab una parte,
„ finibus ſuis contrahi, ac veluti in ſe mutuò coire, appareteque
„ tunc *teres*. In hac figura compoſitus fuiſſe videtur; quem Wec-
„ kerus in muliere quadam triginta quinque annorum in Valle Gre-
„ goriana, obſervavit; quem ait lumbricum octodecim pedes lon-
„ gum, unà cum fœdiſſimis excrementis, ejeciſſe per alvum, te-
„ nuem, non valdè inanem, non ad amuſſim teretem, craſſitudi-
„ nis Lumbrici terreſtris. Sed hæc figura, ut aliquoties expertùs
„ ſum, perit, ſi in aquam Lumbricus demittatur, & planam tunc,
„ ad modum faſciæ, recipit.

Huic Tæniæ deſcriptioni ferè omnes quæſtiones ſubjungit Spigelius quæ circa inſecti iſtius naturam moveri poſſunt, an ſcilicet Tænia ſit animal? Quænam ſit ejus generatio? An una tantùm, an verò plures in homine naſcantur? Qua ætate generetur? An pariat? Quamdiu vivat? Quænam ſint ejus ſigna diagnoſtica & prognoſtica? Quænam tandem ejus curatio? De his verò priusquàm agamus, an aliæ Tæniæ deſcriptiones ab aliis Auctoribus tradantur videndum. Plures autem de hujuſmodi lumbrico à ſe conſpecto locutos fuiſſe invenio, paucos verò eſſe qui eum deſcripſerint. Inter hos primus occurrit, eodem propemodum tempore quo Spigelius,

Gulielmus Fabricius vermem iſtum deſcribere aggreſſus; (a) *Barbara Roſtin nomine*, inquit Fabricius, *Abrahami Biſeti uxor, viginti circiter annorum ætatis, naturâ non admodum validâ nec robuſtâ, ſæpiſſimè dolore ac torminibus ventris, imbecillitate ventriculi, nauſeâ, item eructationibus, & cibi faſtidio vexata, me in conſilium adhibuit, circa finem Aprilis hujus anni. Tum pulvere quodam laxativo, qui recipit, Rhabarbarum, turbith & ſennam, & ſyrupo roſato Solutivo, compoſito, cum rhabarbaro, agarico & Senna, exhibito, lumbricum latum per ſeceſſum, unà cum excrementis, excrevit, prima ſcilicet die menſis Maij, quem cùm mihi monſtraſſet, attonitus fui; eſt enim ſpithamas viginti longus. Latus erat (nunc enim quia exſiccatus, contractus eſt) grana ſex, craſſus verò grana duo. A latitudine duorum granorum interſtitia habet, ex una parte, aliquo modo elevata, & ſerrata, uti ex annexa delineatione apparet. Hinc fit ut dum (b) ex parte A. notata ad B. demulceatur atque palpetur, adinſtar anguillæ lævis & lubricus ſit, ſin verò ex adverſa parte, aſper perſentiatur. Colore albus undique tamen inter interſtitia maculis nigris adſperſus, & in medio exigua cavitate præditus erat lumbricus ille. Ex una parte in tenuiſſimum filum deſinit; reliqua longitudo ejusdem eſt latitudinis; nec caput ullum in illo obſervavi, uti nec in aliis hujus generis lumbricis, quorum ſuo loco fiet mentio, unquam obſervaverim. Poſt excretionem hujus lumbrici, iterum expurgato corpore, & quæ partes principes roborant per aliquot dies exhibitis, convaluit fœmina iſta, & huc uſque belle ſe habet. Ego lumbricum hunc exſiccatum inter rara mea aſſervo. Atque hæc eſt, Vir Clariſſimè, ſuccincta, veriſſima tamen, hujus lumbrici deſcriptio, quam falſo & inepto iſti, hinc inde per Helvetiam, & quidem in Burgundiam uſque, diſperſo rumori, de* Monſtro Paterniacenſi, *oppono.* Valè, Paterniaci 28 *Auguſti* 1609.

Saraceni ad Fabricium reſponſionem hîc non excribam, ne prolixior ſim, licèt in ea de Tænia ſibi quoque viſa verba faciat, quia tæniam iſtam ipſe non deſcribit. At, ex eadem reſponſione aliquid excerpendi occaſio dabitur, ut ex tribus quatuorve aliis Fabricii ipſius, ſuper hoc argumento, hiſtoriis, cùm de ſignis infecti iſtius

[a] *Vid. Fabricii Epiſtolam ad Philibertum Saracenum qua Centuriæ ſecundæ Obſervationum ſeptuageſima eſt.* [b] *Vid. Tab. 6. Fig. 2.*

iſtius præſentiam indicantibus agetur.

Similes quoque hiſtorias quinque (*a*) apud Horſtium reperias, ab Horſtio ipſo, Sebaſtiano Stromaiero, Jacobo Eckoldt, Juſto Jung. Joh. Widemanno, ſcriptas, ſed in quibus ferè omnibus Tæniæ deſcriptio nulla occurrit, quia ſcilicet auctores iſti ejusdem delineationem à Spigelio, & Fabricio, exhibitam pro accurata, ut ipſimet teſtantur, habuerunt. Solus Jacobus Eckoldt de lumbrico, quem cubitos ſex circiter, aut ſeptem, æquaſſe dicit, hæc pauca habet; *Colore hic erat albo, in ſuperficie ſerratus quaſi, non valdè abſimilis funiculis illis mamillaribus, quibus mulieres mamillaria ſua connectunt, paulò tamen latitudinis majoris. Habebat etiam intervalla pollicis latitudine, aliis in partibus plus à ſe invicem diſtantia, quodammodo elevatæ, ejusdem penè figuræ ſicuti à Clariſſimo Fabricio deſcribitur:* Miror autem quî fieri potuit ut Eckoldſtius Tęniam à ſe conſpectam ſimilem ferè dixerit eſſe ei quam deſcripſit Fabricius cùm hujus interſtitia, vix dimidio digito lata fuerint, Tęniæ verò ab eodem Eckoldſtio deſcriptæ interſtitia, pollicis latitudinem æquaverint, aut etiam ſuperaverint. Sed hujus deſcriptio vel accurata non fuit, vel Tęnia ab ipſo inſpecta diverſa erat à Fabricii Tæniis. An vero reperiantur primi generis Tęniæ quarum interſtitia, ſeu articuli, pollicem lata ſint, dubito, nullam ſanè ſimilem vidi, aut alios vidiſſe uſpiam legi, ſi Platerum excipio, qui ſimile quid, loco ſuperiùs allato, dicere videtur. Duorum inſecti hujuſce fruſtorum à Spigelio conſpectorum alterum nodos quidem majores, craſſiores, rariores etiam inciſuras habuiſſe ipſe Spigelius obſervat; ſed interſtitia pollicis latitudinem æquare non dicit. Tęniam fortaſſis veram non vidit Eckoldſtius, ſed ſpuriam, ſeu Cucurbitinorum catenam, cujus interſtitia ad pollicis latitudinem accedunt.

Neque hîc omittendus Vir Celeberrimus Olaus Borrichius, de Tænia noſtra his verbis locutus, (Actorum Hafniens. Vol. 2. Obſervat. 47.) *Vrbanus Carelius, juvenis 26. annorum ſed bulimus, de vagis dorſi & inteſtinorum doloribus conqueſtus; imprimis de frigore naſi, quem proximo triduo, ſideratum iri caſurumque aſſeveranter*

[*a*] *Obſervat. Lib. II.*

ter juravit, ut erat triſtis & melancholicus ſpiritus, epotâ juſſu meo, juſtâ doſi Diacatholici & Diaphœnici, aquis convenientibus remiſſa, lumbrici lati fruſta excrevit duo, longa pedes 24, viventia, ut ille teſtabatur cùm prodirent, ſed ad me delata, ſine ullis vitæ indictis: quæ dum accuratiùs intueor nonnulla deprehendo minùs forsan aliis obſervata. Inciſuræ lumbrici, quæ creberrimæ, non rectam lineam conſtituebant, quales ferè Sennerto & Tulpio delineantur, ſed crenis innumeris findebantur denticulatæ. Per medium dorſi non decurrebat faſcia nodis contiguis diſtincta, ut Glyptes Sennerti figuravit, ſed, in ſingularum inciſurarum medio, puncta quædam apparebant, jam tria, ut Tulpii figuræ placet, jam plura, nonnunquam eadem ſexangula, & ſemper liquore craſſiuſculo plena, qui primo quidem die, albicans, lactis inſtar, poſtea in colorem ſanguinis æmulum mutabatur. Corpus ipſum lumbrici interſtinctum, ſed & ad latera minoribus jam anguſtiis, & omnibus punctis deſtitutum, verbo, totum Cucurbitinum; ut ſuſpicari forsan non alienum ſit Cucurbitinos illos vermes partes eſſe lumbrici lati, viderique tantùm genus aliud, quòd, è reliquo lumbrici lati corpore abrupti, faciem aliam intuentibus præbeant. Sed quod in hoc juvene mirum, non illa tantùm vice ſimilia fruſta per ſeceſſum rejecit, ſed, toto anno, jam longiora, jam breviora, quoties idem pharmacum propinabatur, (propinatum verò fuit propemodum quadragies) nec adhuc finis eſt, ut adeoque ad hodiernam diem excreverit octingentorum, & ultra pedum, lumbricum, ſi omnia fruſta, (quorum apud me ducenti pedes aſſervantur) numerentur ſollicitè nullo adhuc capite ſpectato. Nec prodiiſſe hactenus argumento eſt quod æger ſemper abrumpi ſibi extrema ejus fateatur, nec unquam finem ſenſerit. Tentavi Mercurio dulci, aliiſque quæ rotundis & aſcaridibus fructuosè opponimus, hoſtem expellere, ſed fruſtrà, nullis enim hactenus obediit niſi purgantibus. Idem mihi obſervatum in Cerevijiarii uxore; idem in generoſa fœmina Holſatica, cujus tamen lumbrici lati fruſta ejuſdem ubique latitudinis viſa ſunt, ſed puncta lateralia hîc alternâ tantum internodia diſtinguebant; nec amplius puncta erant, ut in juvene, ſed curtæ lineolæ; ita ludit etiam Natura in erubeſcendis humanorum viſcerum abortibus. Noviſſimè, poſt amarorum uſum, liberalem, ceſſavit bulimia, nec ampliùs veſtigia lumbricorum apparent.

Hactenus

Hactenus Vir Celeberrimus, Cucurbitinos, ut ex ſuperiùs dictis patet, cum Tænia primi generis, quam præ oculis habuit, confundens; ejus verò locum ulterius expendendi occaſio, in ſequentibus, dabitur.

Borrichio neceſſariò jungendus Antonius de Heyde, quippe qui, de memoratis quoque lineolis agens, ab ipſo, quod ad rei ſummam attinet, non diverſus, eam clariùs etiam explicet, his verbis: (*a*) *Puella* 20. *annorum*, *per aliquot ſeptimanas malè habens*, *& febribus vagis affecta*, *aſſumit*, *meo conſilio*, *per* 3. *vel* 4. *dies*, *ſpiritum vini*, *cinnamomo*, *garyophillis*, *& angelicâ*, *imbutum*, *ad cochlearis menſuram*, *bis de die*: *deinceps præſcribo purgans ſequens*; ℞. *Scammon. pulver. gr.* XVI. *decoct. agrim. unciam unam*, *ſacchari parum*; *m. f. hauſtus. Satis copiosè dejecit*, *cum levamine*, *& excrevit tria fruſta Lumbrici lati*, *æquantia ſimul ulnam unam & ſemis*, *longiorem portionem potuiſſet extrahere*, *niſi metu fuiſſet prohibita*, *quippe inteſtina procidere imaginabatur.*

Lumbricorum latorum diverſæ ſpecies ab Authoribus deſcribuntur & depinguntur; *noſtrum non eſt determinare animal vivum ſit*, *nec ne*; *vitæ ſigna nulla notare potuimus*; *quod haud mirum*, *ſiquidem*, *per aliquot dies*, *in aqua detenta erant fruſta hujus lumbrici*, *antequàm ea examinare potuerim.*

Latitudo hujus lumbrici æquabat digitum minimum; *coagmentabatur ex articulis A. quorum ſinguli*, *longitudine*, *transverſo digito æquales*, *geniculis B. cohærent. Subſtantia lumbrici erat membranea & tenax. Eam perrepit tubulus C. in multos ramos laterales D. totum lumbrici corpus obſidentes*, *diviſus. Hos tubulos cavos eſſe patet ex contento humore valdè albo*, *qui*, *preſſione extrinſecus facta*, *propellitur*; *quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedio communicare*, *licèt multi*, *in trunci vicinia*, *eo craſſiores ſint. Margines E. ipſimet tabulo inſtructi videntur*; *quippe*, *ſi premantur*, *fluidum*, *non album*; *ſed aqueum*, *iis contentum*, *de loco ad locum propellitur. Humor albus*, *intermediis tubulis contentus*, *forſan eſt congeries globulorum valdè rotundorum*, *quales in ſanguine occurrunt*, *differentes magnitudine*: *nam*, *pertuſis tubulis*, *tales globuli in conſpectum veniebant.*

Caput

[a] *Antonii de Heyde Experimenta circa ſanguinis Miſſionem*, &c. Experimento 5. pag. 47.

Caput, neque caudam, in fruſtis à noſtra ægra excretis, notare potui. Notam mereri putem, quod fruſtum hujus lumbrici ſatis magnum, in lapide cœruleo, aëri per diem unum aut alterum, in cubiculo, expoſitum, totum, exceptis ſolùm tubulis, vel potiùs materiâ albâ, iis contentâ, ſit abſumptum. Vid. Tab. 6. Fig. 3.

A Viro Doctiſſimo Nicolao Andry, qui de omnibus lumbricorum generibus nuper ex profeſſo egit, Tæniæ prioris deſcriptio (*a*) ut ſuprà vidimus, data quoque eſt, ſed, ut brevior, ſic non ſatis accurata. Quod autem ab eo præſtitum non eſt fruſtra ab aliis Medicis expectes qui de Vermibus obiter duntaxat, aliudque agentes, meminerunt, licet pluribus Tæniam noſtram aliquoties inſpexiſſe contigerit, ita ut eam facilè deſcribere potuerint. Vſu nempe venit ut ſeniores Medici, artis ſuæ exercitio maximam impendentes operam, qui ideò plura obſervandi occaſionem nanciſcuntur, toti inviſendis ægris addicti, multa, notatu digna, litteris conſignare negligant. Alii verò juniores, qui otio abundant, & libenter ſcriberent, eadem quæ priores videre non poſſunt; atque hinc, ut id obiter moneam, Obſervationum Medicarum, melioris notæ, aliis forſan omnibus ſcriptis medicis impendiò utiliorum, penuria.

Ne itaque de verme noſtro, à me ante plures annos, noviſſimèque, obſervata, mihi ſoli ſervare dici poſſim, quæ ſuper hoc argumento autopſiâ edoctus ſum, hîc proponere non pigebit. Tęniam genuinam, ſeu Tęniæ hujuſce fruſta ſępius ego vidi, à multis utriuſque ſexûs ægris, non quidem infantibus, ſed tum adoleſcentibus, tum mediæ, tum provectioris ætatis, dejecta, eis ſimilia quorum figuras (*b*) Spigelius & Fabricius dederunt. Harum autem figurarum prior accuratior eſt, meliori manu æri inciſa, & Tęniam, qualis fermè recens excreta apparet, exprimens; poſterior ligno negligentiùs & rudiori cælo inſculpta, mendoſaque etiam, ut ex inferiùs dicendis conſtabit, lumbricum hunc ſiccatum, & diutiùs ab excretionis tempore aſſervatum, exhibet. Ejuſdem quoque deſcriptio à Spigelio data multa comprehendit,

(*a*) *Vid. Cap. 5.* (*b*) *Tænia quoque figura apud Sennertum proſtat, ſed ex Spigelio deſumpta; neque ita accuratè delineata. Vid. Tab. 5. & 6. Spigelii & Fabricii figuras exhibentes.*

prehendit, notatu digna, quæ in breviori Fabricii deſcriptione deſiderantur. Utrumque explicare, invicem, & cum aliis, conferre, ſimulqúe nonnulla, à duobus hiſce auctoribus, aliiſque, omiſſa, ſupplere jam aggrediar.

Dari concretiones mucoſas aut polypoſas, quæ vermium, vel aliorum animantium, referant formas, omnibus notum eſt, ſed quid hoc cum Tæniæ mira textura, ſtupendo Naturæ, in ea effingenda, artificio, quo non exquiſitius alterum in cujuſcunque inſecti, ne dicam aliùs animalis, fabrica apparet. Certè hæc ipſa fabrica ſola ſufficeret ut intelligere poſſemus quantùm erraverint Platerus, aliique dé quibus ſuprà, negantes Tæniam eſſe animal, ſed hoc ſolo non ſtamus indicio. Ejus quidem partes disruptas, & à toto ſeparatas quales ferè habere poſſumus, ex inteſtinis eductas, motu interdum & vitâ privari fatemur; at inde non ſequitur Tæniam integram non vixiſſe & ſe ſe moviſſe, dum in corpore hoſpitabatur. Imò eædem partes, ut ut diſruptæ, non ſemper emortuæ apparent, ſed manifeſto motu donantur, ut à multis obſervatum eſt, Spigelioque inter ceteros, qui Tæniam ſuam ita agilem vidit ut, [*a*] *in ſaxum conjecta, in ſpiras multas ſe contorqueret, &, in aquam immiſſa, in coronam ſe componeret.* Tænias quoque ſe ſe moventes ego ipſe ſæpe conſpexi, motu tamen, ut quod res eſt dicam, multo lentiore. Cauſa verò cur Tæniæ fruſtorum alia ſegniùs, alia agiliùs, moveantur, alia demum vita & motu deſtituantur, fortiori, aut leniori, pharmacorum quibus expelluntur in inſectum iſtud impreſſioni adſcribenda videtur, ut pari ratione, lumbricos rotundos, modò vivaces agileſque, modò ſemineces, modò mortuos excerni obſervavimus.

Tæniam noſtram *faſciæ* qua involvuntur infantes, ſi quandam texturæ in utraque ſimilitudinem attendas, cum Spigelio comparare quidem poteris; ſed cùm diſpar omninò ſit latitudo, rectiùs cum *Tænia* juxta nomen vulgò ipſi datum, eam contuleris, hoc eſt cum *faſciola linea*, vel *ſerica*, Gallicè, *une treſſe*, ou *un cordon plat*, ou *une maniere de petit galon*, ou *ruban*, ou *bande etroite,*

S *faite*

[*a*] *Vid. Spigel. de Lumbrico Lato Cap.* 15.

faite avec du fil, ou *de la ſoye.* Cur autem ſic dictum ſit hoc inſectum nemo non intelliget, qui ipſum recèns excretum viderit; nihil enim, primo ſaltem aſpectu, tęniæ illi lineæ, aut ſericæ, formâ, ſimilius.

Albam eſſe Tęniam inſectum, ut revera eſt teſtantur Spigelius & Fabricius, eo tamen inter ſe differentes quòd eam *candidam* prorſus ſibi conſpectam fuiſſe afferat ille, *colorem*, hic quidem *album* ſed, *maculis nigris*, inter interſtitia, *adſperſum* viderit, quod & obſervatum fuit à Volfio, loco ſuperiùs laudato. Spigelius nimirum Tæniam, qualis eſt ſtatim à ſuo ex inteſtinis exitu, aut paulò pòſt, ut ante jam innuimus, deſcripſit; hi verò, Fabricius nempe & Volfius, eam non viderunt, niſi ſiccatam, aut poſt aliquot ab ejus excretione dies; tardiùs enim, niſi fruſtum à reliquo corpore abruptum, per aliquod tempus intra inteſtina manſerit, oriri incipiunt maculæ illæ nigræ, de quibus auctores iſti agunt, & nos, inferiùs, pluribus acturi ſumus.

Digitum minimum *latam* Spigelius; grana (hoc eſt, ut puto, lineas) ſex, Fabricius, quod eòdem fermè redit, parte corporis ſuperiore, vel capiti propiore, eſſe dixerunt. Hæc ferè eſt major Tæniæ latitudo; ſed, prout Tæniarum magnitudo varia eſt, ſic ſingularum quoque latitudo diverſa obſervatur. Dari autem majores minoreſve Tænias inferiùs videbimus. Spigelius verò & Fabricius, in eo aliàs diſſentire videntur, quòd *à parte corporis ſuperiore ad caudam paulatim vergentem anguſtiorem evadere Tæniam* monuerit ille, hic verò, *eandem ferè ejus ubique latitudinem præter unam partem, quæ in tenuiſſimum filum deſinit*, eſſe affirmet. Ratio autem hujuſce diſcriminis non aliunde petenda quàm à varia fruſti ab utroque conſpecti longitudine; hæc enim cùm immenſa ſit, ſi trunci partes ſuperiores & capiti propiores, inſpiciamus, eandem ferè earum latitudinem ubique continuare obſervabimus, donec, plurium pedum emenſo intervallo, ad caudæ, ut ita dicam, confinia accedamus, quo loco ſenſim anguſtius evadere incipit inſectum; ut ſimile quid in longioribus anguibus obſervari poteſt. Cùm itaque fruſtum à Spigelio conſpectum dimidia parte brevius eſſet fruſto à Fabricio viſo & caudæ

portionem

portionem utrumque fruſtum annexam haberet, Spigelii fruſti pars ſuperior, caudæ utique propior eſſe debuit parte ſuperiore fragmenti de quo Fabricius; unde nihil mirum ſi *ad caudam*, ut auctoris verbis utar, *paulatim vergens anguſtior evadebat*; Fabricii verò fragmentum longius, parte ſuperiore, atque à cauda remotiore, non ita ſenſibiliter anguſtabatur, ſed eandem fermè latitudinem, plurium pedum ſpatio emenſo, ſervare videbatur.

Craſſam grana duo, ſeu lineas duas, eſſe Tęniam ait Fabricius, cùm vix unam æquet. Rectiùs Spigelius craſſitudidem eandem fermè quæ duræ cerebri meningis eſſe dixit, unde fit ut corpus ejus *diaphanum* ferè ubique appareat. Quam *longa* verò ſit, videbimus capite ſequenti.

Mollis læviſque Tęniæ ſubſtantia eſt, & valdè *fragilis*, unde fit ut vix unquam tota ea haberi poſſit, ſed fruſtatim ſemper diviſa prodeat. Obſervandum præterea, lumbricum iſtum nunquam fermè extremorum corporis ſui alterum, caudam putà, vel caput, podice exerere, ſed, medio corporis trunco, duplicatum, &, veluti anſatum, quotieſcunque excernitur, propendêre; ex quo, ut ut leniter extrahatur, penitus avelli, quin frangatur non poteſt; adeò ut & cauda & caput inteſtinis recondita, cum annexa quadam trunci parte, ſemper ferè maneant.

A latitudine granorum duorum lumbricum eumdem *interſtitia* habere ex una parte aliquo modo *elevata* & *ſerrata* obſervat Fabricius; hincque fieri ait ut dum ex parte A. (videlicet ſuperiori) ad B. [inferiorem] demulceatur atque palpetur, ad inſtar anguillæ *lævis* & *lubricus* ſit, ſin verò ex adverſa parte, *aſper*, perſentiatur; Colore albus, undique tamen, inter interſtitia, maculis nigris adſperſus; &c. *Vid. Tab.6. Fig.2.*

Spigelius verò eadem *interſtitia* his verbis deſcribit, „Tæniam „noſtram vidimus *lineis* ſeu *inciſuris*, quibuſdam, more inſecto- „rum, (quas ſpiras dixere nonnulli, quòd harum beneficio mul- „tis voluminibus ſe hic vermis quaſi in circulos contrahat) ęqua- „liter à ſe invicem diſtantibus per tranſverſum pręditam; in „quarum ſpatio intermedio habebat quędam veluti *internodia*, *len-*

„ticulæ figurâ; quæ à nonnullis *vermes Cucurbitini*, quòd Cu-
„curbitæ ſemina ipſis referre viſa ſint, quando abrumpuntur
„ſingula, ſunt nuncupati. Thaddæus Dunus *ſquamas*, & adhuc
„rectiùs *genicula*, à nodorum in herbarum caule ſimilitudine,
„appellavit. Hæc ubi alimento ſunt repleta, *colorem fuſcum*,
„& *nigras* veluti *maculas*, aliquando præbent, ſed omni humo-
„re vacua prorſus *alba* ſunt; & ipſa parum *elevata*, & veluti ex
„duabus membranis conflata, inter quas *alimentum*, pro nu-
„trienda tota ejus vermis parte quæ inciſuras interjacet, conti-
„netur. Nec uſpiam ſubſtantia vermis craſſior quàm in hiſce no-
„dis, & tamen vix ſuperant craſſam cerebri meningem. Hi pau-
„latim versùs caudam progreſſi, quanto erant caudæ extremo
„viciniores, tanto minores evadebant, ut tandem in caudæ
„extremitatibus obliterarentur; unde intervalla quoque inciſura-
„rum ſemper minora & obſcuriora cernebantur.

Hæc ille, vermis iſtius *internodia* cum *Cucurbitinis vermibus* confundens; ſed obſervandum eſt primò, eum, Tæniam ſuam cum Tænia Grecorum eandem eſſe pro certo habentem, cùm apud Hippocratem, alioſque omnes veteres Grecos, legiſſet ægros Teniâ vexatos *ſimile quid Cucurbitæ ſemini excernere*, nullum non moviſſe lapidem ut hujuſmodi excretionem Teniæ in inteſtinis latentis inſeparabile, juxta Grecos illos, indicium, quoquo modo inveniret. Bona quidem fide [a] fatetur ipſe in ægrotæ ſuæ, de qua ſuprà, ſtercore ſe nihil *ſemen cucurbitæ exquiſitè referens* reperiiſſe, ſed quod negabant oculi ingenio, ſeu imaginatione, ſupplendum ratus, ut quod Veteres viderant ſe quoque vidiſſe ſibi perſuadere poſſet, Hippocratis locum ſic explicare conatur; *Cùm auctor libri quarti de morbis*, inquit Spigelius, *atque alii ſcriptores antiqui, ſcribant ægros Tænia laborantes excernere unà cum alvi excrementis, aliàs atque aliàs, cucumeris ſemen, non intelligunt quòd quid ſeparatim exeat quòd unicum tantùm ſemen ex cucumeris fructu exemtum exactè referat; ſed quòd fruſtulum vermis abruptum aliquando cum excrementis prodeat, in cujus medio ſunt quidam veluti articuli, lata membrana incluſi, qui ſinguli unico ſemini cucumeris, aut plures pluribus ejus ſeminibus, per* longum

(a) *Capite* 15.

longum aut tranſverſum inciſi, ſatis aptè poſſunt comparari, ſimilis enim eorum forma eſt & diſpoſitio. Ne quis verò dubitet Tæniæ fruſta cucumeris ſemen referre poſſe, qua porrò ratione forma hæc ab ipſis acquiratur, exponere tentat noſter, ſub ejuſdem capitis principium, his verbis; *Quapropter, quod ſimile ſemini cucumeris expellitur; id nequaquam partus eſt* (nempe vermis) *ſed particula quæ à verme abrumpitur, cujus pars quæ ad latera eſt tenuior, moram aliquam trahens in corpore, & jam mortua vel ſemimortua, tanquam facilior ad ſuſcipiendam corruptionem, putreſcit. Qui verò in medio eſt veluti nidus, atque ſpira,* membranaceis lateribus jam ablatis *à putredine, figura ſeminis cucumeris craſſior & vivacior exiſtit; &, poſtquam diſrumpitur à verme, diutius conſervatur, remanente adhuc integrâ ſuâ formâ, poſtquam ex ventre expulſus eſt.* Hactenus Spigelius, fruſtra ſe ipſum torquens ut fruſtorum Tęniæ & ſeminis cucumeris ſimilitudinem quoquomodo, monſtret; his anguſtiis facilè evaſurus, ſi vermem unquam Cucurbitinum verum videre ipſi contigiſſet.

Sed, miſsâ hâc Spigelii opinione, miſſiſque vermibus Cucurbitinis, de quibus abundè ſuperiùs, ad Tęniæ *lineas* illas vel *inciſuras*, & *inciſurarum intervalla*, ſeu *interſtitia*, vel *internodia*, & *ſquamas*, nec non *lenticulas*, & *maculas*, de quibus Spigelius & Fabricius, jam veniendum, hæcque omnia expendenda, & quoad ejus fieri poterit, diſtinctè exponenda ſunt.

Totum Tæniæ corpus crebris *lineis rectis tranſverſis* ſecari omnibus eam inſpicientibus ſtatim apparet. Hæ autem cùm duarum triumve linearum geometricarum intervallo, plùs minùs, à ſe invicem æqualiter diſtent, ſaltem in partibus ſuperioribus & capiti vicinioribus, atque inſectum iſtud duplo triplove latius ſit, ut ſupra indicavimus, inde enaſcuntur *interſtitia* formæ quadratæ longioris, ſingulis iſtis lineis, & utroque vermis latere, terminata. Lineas verò cùm rectas eſſe dicimus, hoc de pleriſque omnibus intelligi volumus, pauciſſimis anomalis exceptis, quarum obliquitas interſtitiorum quoque formam non exactè quadratam reddit. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 5. Obſervandum, ſecundò, interſtitia iſta veluti totidem *plagulas*, ſeu *lamellas* eſſe, *ſquamatim* diſpoſitas, ita

ut inferiores in ſuperioribus inſertæ videantur; licèt nullus appareat hiatus, nulla apertura, qua inferior plagula ſuperiorem ſubeat; unde vitioſas eſſe Fabricii & Tulpii figuras qua plagularum ſitus iſte invertitur, facilè adverti poteſt. *Squammoſum* ideo & *geniculatum* vocat lumbricum hunc Thaddæus Dunus, loco ante laudato, ſquammoſum quidem propter plagularum formam & diſpoſitionem; geniculatum verò quia quas nos lineas vocavimus *geniculis* ſeu nodis in plantarum quarumdam caule occurrentibus, comparabat Dunus; unde etiam memorata interſtitia Spigelio *internodia* dicuntur. Eiſdem quoque lineis *inciſurarum* nomen ipſe dedit, quia cùm lineæ illæ ex limbo, vel in limbo inferiore cujuslibet plagulæ formentur; & limbus hic altior paulò ſit ſubjectæ plagulæ limbo, ſuperiorem iſtum ſubeunte, aliqua veluti (*a*) exſciſio cernitur, altero nempe limbo eminente, altero depreſſo apparente. Atque hinc fit ut ſi, juxta Fabricii Obſervationem ſuprà allatam, Tænia noſtra *à parte ſuperiore ad inferiorem demulceatur, vel palpetur, adinſtar anguillæ lævis ſit; ſi verò ex adverſa parte, aſpera perſentiatur.*

Obſervandum præterea lineas eaſdem extra Tæniæ utrumque latus parvo acumine protendi; ita ut, ea ratione, etiamſi ſingularum plagularum latera æqualia & rectilinea ſint, propter plagularum ſeu interſtitiorum brevitatem, & linearum, extra inſecti corpus protenſarum propinquitatem, totius ejuſdem inſecti latera *ſerrata*, & *ſpinulis hirſuta*, ſeu *denticulata*, quadantenus appareant. Hæ autem ſpinæ, in figuris à Spigelio & Fabricio exhibitis facilè diſtinguuntur; & quidem, in Fabricii figura acutiores & longiores ſunt, quia nempe Tænia deſiccata fuerat; in figura verò Spigelii breviores depinguntur, quia recentior humidiorque fuit Tænia ab ipſo delineata.

Latera eadem criſpa quoque vidit Spigelius, & *in ſe mutuò coëuntia*, ita ut lumbricus iſte *veluti teres* ipſi tum apparuerit. Criſpa etiam fuit Tænia de qua Cluſius, hoc ipſo capite, ſuperiùs laudatus. Idem ego, nunquam obſervavi, quia ſcilicet Tæniarum quas mihi videre hactenus contigit plures mortuæ erant, aliæ, etiamſi vive-

[*a*] Gallicè *une entaillure.*

viverent, nedùm latera validè contrahere, vel criſpare, poſſent, non aliter movebantur niſi quatenus ipſarum, humi expanſarum, quędam partes leniter, per intervalla, arcuabantur, & ad linearum duarum vel trium altitudinem attollebantur. Multò agilior fuit Tęnia à Spigelio conſpecta, de cujus motu ſuprà.

Notandum porrò lineas tranſverſas, in verme iſto, ut ut exſiccato, neutiquam oblitterari, aut mutari, ſed omnes integras manere, ſecus atque aliis quibuſdam partibus accidit, de quibus inferiùs. Integra quoque manent latera, lineâ laciniosâ, vel ſerratâ, ut modò obſervavimus, deſcripta. Linearum autem iſtarum omnium, quæ totidem muſculoſæ fibræ, aut fibrarum collectiones, pro ipſarum tenuitate, ſat validæ eſſe videntur, uſum poſitura indicat; ita ut, tranſverſis laxatis, planum, contractis, repandum, & quaſi teres, fieri debeat inſecti corpus; longitudinales verò, prout pariter laxantur vel contrahuntur, vermis idem vel elongatur vel abbreviatur; cui operi inſervire quoque, licèt debiliùs, poſſint aliæ fibræ tenuiores, quibus tota conſtat ejus cutis, ſeu membrana corporis interiora obvelans. Imò, cùm notatarum plagularum inferiores ſuperiores ſubire videantur, fibris, ſeu lineis lateralibus, validè contractis, vermis noſter, in arcûs, vel etiam pilæ, modum, incurvari, aut convolvi, interdum poſſę probabile eſt.

Leviores verò prominentiæ illæ quæ in inſecto exſiccato ſpinas quadantenus referunt, unde latera ipſius ſerrata apparere diximus, totidem forſan erunt pedes, quibus vermis iſte inſiſtat, atque inteſtina faciliùs perreptet, eiſve firmiùs, repandum factum, adhęreſcat. Repandum autem eum fieri, ut teſtatur Spigelius, valdè probabile videbitur ſi intellexerimus progreſſivum vermis ejuſdem motum, dum intra inteſtina proſerpit, vix ab ipſo, planam ſuam formam, ſervante, peragi poſſe. Quin pedum vice fungi prominentias laterales non ineptè conjiciat quis, ſi attenderit prominentias iſtas, in inſecti trunco, quo nimirum inteſtinis, niti debet, nullibi non occurrere, in cauda verò, & caudæ confinio, ſecundùm meam, & ejuſdem quoque Spigelii obſervationem, nullas inveniri. Hæc fuit mea conjectura, antequam Diſſertationem

nem de Lumbrico lato, à Clariſſimo Tyſone datam, ſuperiùſque ſuo loco inſertam, vidiſſem. In ea autem Diſſertatione Teniæ in Canis inteſtinis repertæ deſcriptio continetur, qua & Spigelii teſtimonium de Teniæ noſtræ laterum curvatura, & eorum prominentiis uſus à me aſſignatus, manifeſtò confirmantur; Liceat ejus verba hîc repetere; *Vermis iſtius*, ait Tyſon, *corpus, è plano rotundum, cylindri inſtar, ſubinde fiebat, interdum & ab una parte cavum, ab altera convexum apparebat*; & paulò poſt; *Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illæ, in annuli cujuslibet limbo inferiore utrinque ſemper occurrentes, quæ, ut ſquamæ in inſectorum corpore pedum vicem præſtant.* (Vid. ſuprà Tyſonis Diſſert. Paragr. 7.) Quæ de Tenia canum à Tyſone hîc dicuntur; de hominum Teniis dici etiam poſſunt, congeneres ſi quidem ſunt hi vermes.

Hæc de lineis Teniæ tranſverſis, & plagulis intra haſce lineas contentis, atque earum limbo utroque laterali, ſeu linea ſerrata, Teniæ latera claudente; jam plagularum earumdem pars media conſideranda. In quadam latorum lumbricorum ſpecie, in Canum inteſtinis inventa, quæ Tæniarum ſpeciei affinis, quantùm ad cetera, videtur, in media parte plana, prope articulorum commiſſuram, *orificia* quædam inveniſſe ait Tyſon, eis ſimilia, aut analoga, quæ in Cucurbitinorum limbo occurrunt. (*Vid. ſuprà Cap.* 4.) At nihil ſimile in Tænia noſtra vidi. Ejus verò medium corpus *exigua quadam cavitate præditum eſſe affirmat* Fabricius. Eandem quoque cavitatem, in internodiis, *lenticulæ* formâ apparentibus, reperiri ait Spigelius; *quæ internodia, ubi alimento ſunt repleta, colorem fuſcum, & nigras veluti maculas aliquando præbent, ſed omni humore vacua, prorſus alba ſunt, & ipſa parum elevata, & velut ex duabus membranis conflata, inter quas alimentum pro nutriendo verme continetur.* Ex Spigelii verbis ſacculos hîc eſſe *ovales*, (a) quales ferè in figura ab ipſo data apparent, alimento vehendo deſtinatos, colligere eſt. In lumbrici iſtius medio corpore, ait Clariſſimus Andry, loco ſupra laudato, *parte interna, obſervatur canaliculus, in catenæ modum formatus, ab uno extremorum*

[a] *Sacculorum iſtorum, ſeu lenticularum, macularumve, ovalis, vel ipſa, vel ſubrotunda, videtur eſſe forma, ſi Tæniam eminus, & præſertim in vaſe aqua repleto jacentem, ſpectes; at, ſi cominus inſpiciatur, diverſa apparebit forma.*

morum ad alterum pertinens. Canaliculus hic facilè apparet, cùm lumbricus ex inteſtinis recenter eductus eſt, at ſi à longo tempore excretus fuerit, tùm canaliculus diſtinctè conſpicuus eſſe non poteſt, niſi inſecti corpus, luci oppoſitum, inſpiciatur; Hæc illi; at aliud quid hic obſervatum eſt à Clariſſimis Viris Olao Borrichio, & Antonio de Heyde, locis ſuperiùs deſcriptis. *Per medium Tæniæ dorſum* ait Borrichius, *non decurrebat faſcia, nodis contiguis diſtincta, ut Glyptes Sennerti* (Spigeliique) *figuravit*; *ſed in ſingularum inciſurarum medio puncta quadam apparebant, jam tria, ut Tulpii figuræ placet, jam plura, nonnunquam eadem ſexangula, & ſemper liquore craſſiuſculo plena, qui, prima die, albicans, lactis inſtar, poſtea in colorem ſanguinis æmulum mutabatur.* Monet porrò Vir idem Clariſſimus, in alia Tænia, ſe non ampliùs *puncta*, ut in priori, ſed *curtas lineolas* vidiſſe. Sed propiùs rem etiam tetigit Antonius de Heyde, his verbis. *Subſtantiam lumbrici perrepit tubulus* C. *in multos ramos laterales* D. *totum lumbrici corpus obſidentes, diviſus. Hos tubulos cavos eſſe patet ex contento humore, valdè albo, qui, preſſione extrinſecus factâ, propellitur*; *quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedia* (vel intermedio) *communicare*; *licèt multi, in trunci vicinia, eo craſſiores ſint.* Vid. Tab. 6. Fig. 3. Hactenus ille. Rami autem iſti non differunt à Borrichii *lineolis*, vel *punctis ſexangulis*, aliiſque. Hæc nempe omnia nihil aliud eſſe videntur niſi *Vaſa lactea*, quæ lineolis, dum plena erant, ubi verò depleri, & majori ex parte evaneſcere, cœperunt, punctis, ſimilia Borrichio viſa ſunt.

Nec ſub alia forma Vaſa eadem mihi apparuerunt, ramos nempe, ſeu lineas ramoſas, referentia, quarum aliæ tenuiores erant, aliæ craſſiores, aliæ rectæ, aliæ obliquæ, vel incurvæ, ita ut arbuſcularum ſylvam quandam repræſentarent, uno verbo, non multùm differrent à lacteis Cucurbitinorum vermium Vaſis à Clariſſimo Valliſnerio deſcriptis, quod ad formam & diſpoſitionem attinet; licèt majora craſſioraque eſſent. *Vid. Tab. 7. Fig.* 1. 2. à Jacobo Clerico, filio meo, M. D. quàm optimè potuit, adumbratas. Ramorum eorumdem multos *trunco craſſiores* eſſe notat Clariſſimus de Heyde, quod & ipſe obſervavi; imò *truncum* illum, hui *Alimentarius* Canalis, ſeu lumbrici *Inteſtinum*, eſſe videtur,

T tenuiſſimum

tenuiſſimum ſemper vidi, fortè quia in proximos appenſoſque laterales ramos, Vaſaque lactea, partim exoneratus,tenuior evaſerat; nec totam ſuam amplitudinem oſtendebat. Ceterum vermem iſtum cute partim nudaſſe, videtur Vir idem Clariſſimus, ſi Figuram ab ipſo exhibitam inſpiciamus, aut ejus ſaltem inciſuras vel genicula amoviſſe, ut ſubjacentes rami evidentiores eſſent; quod utique difficillimum fuiſſe puto.

Sed iiſdem ramis quid porrò fiat jam videndum. Eos colore ſuo *lacteo*, in inſecto recens excreto; facilè conſpicuos primùm eſſe modò obſervavimus; at ſenſim evaneſcunt, ita ut non jam ramos vel lineolas, ſed puncta duntaxat albicantia, referant, donec omninò tandem deleantur. Supereſt tamen media linea ad quam cæteræ omnes feruntur, ſeu medius truncus, qui initio *albus*, quoque eſt, ſed poſtmodum per intervalla, *lividus*, vel, ut à Borrichio aliquando conſpectus eſt, veluti *ſanguineus*, tandemque, tractu temporis, *nigerrimus* fit, quod ſuccorum craſſiorum, in eo trunco reſtitantium, ſtagnationi, qua ipſorum color mutetur, forſan imputandum; atque ex hac coloris mutatione oriuntur *maculæ* illæ, *lenticularum* formâ, ab Auctoribus obſervatæ. Neque hoc duntaxat, quin ſi penitus deficcetur vermis, truncus iſte non lævis ferè, ut anteà fuit, apparet; ſed macularum locum occupant *nodi* quidam, à ſe invicem disjuncti, colore ſuo nigro, ut & aſperitate, craſſitieque, ſeſe prodentes. Etenim, cùm aliæ corporis partes, ſuperiùs deſcriptæ, quarum color ex albo in *flavum*, vel *ſubrufum* mutatus etiam eſt, tenuiſſimæ, præ ſiccitate, evaſerint, nodi iſti, qui in recenti inſecto nullatenus, aut parùm ſenſiles fuerant, digitis & tactui aſperi, craſſique, quia ex alimenti reliquiis induratis formati forſitan ſunt, deprehenduntur. Hi verò veluti lineâ quâdam, nigris punctis craſſioribus deſcriptâ, medium Teniæ corpus, ſecundùm totam ejus longitudinem, inſigniunt, ita tamen ut omnium forma eadem non ſit, &, quibusdam in plagulis plures, in aliis pauciores, in aliis quandoque, ut ut rariùs, nulli, occurrant. Cùm autem, præ linea iſta nodoſa longaque, lineæ, ſeu fibræ, tranſverſæ, ſuperiùs deſcriptæ, depreſſæ & tenues appareant, *vertebras*,

bræ illa, ſeu dorſi ſpinam, *coſtæ* hæ, mentiuntur; adeo ut inſectum iſtud, ita diſpoſitum, Viperam cute exutam, & cui caput amputatum fuerit, primo aſpectu quadantenus referat. Obſervandum tamen lineas tranſverſas, continuas eſſe, atque in mediam lineam incidere, qua parte ſinguli nodi terminari videntur, ita ut quilibet nodus inter duas lineas veluti incluſus ſit, nec ulla linea tranſverſa ad medios nodos rectà feratur, ſed ipſis contigua tantùm ſit. *Vid. Tab.* 7. *Fig.* 3. At hinc ſequi non puto lineis iſtis alimentorum Canalem ullatenus intercipi, cùm Canalis idem, lineas facilè ſubire, atque inter membranas, quæ inſecto cutis vicem præſtant, ſubreptare poſſit; quanquam lineæ craſſiores impediant quominus vel Canalis, vel contenta in ipſo, è regione earum, inſpici, aut eminere, queant; unde fit, ut nodi nulli ſub ipſis cernantur. Nodos iſtos in Tęniarum fruſtis exſiccatis non ſemel obſervavi, idemque ab Antonio de Heyde, loco ante laudato, notatum etiam fuiſſe video. *Notam mereri putem*, ait Vir Clariſſimus, *quod fruſtum hujus lumbrici ſatis magnum, in lapide cœruleo, aëri, per diem unum aut alterum, in cubiculo, expoſitum, totum, exceptis ſolùm tubulis, vel potiùs materiâ albâ iis contentâ, ſit abſumtum.* Materiam quidem à ſe inſpectam *albam* fuiſſe ait auctor; at quam ego vidi *nigra* ſemper fuit; verùm reſtitans hic induratuſque humor, quocunque tingatur colore, hîc reipſa ſitum eſſe alimentarium Ductum indicare videtur; neque etiam partes alias omnes, præter tubulum, abſumtas vidi, quin lineæ tranſverſæ ſuperſtites ſemper fuerunt, ut & plagulæ, licèt valdè attenuatæ. Ejus vero tubuli, ſeu ductûs recentis, formam accuratiùs hactenus diſcernere non potui, quanquam ipſum latiorem eſſe quàm oculis apparet, vel ea ratione crediderim, quòd nodi, in eo exſiccato conſpicui, tubulo ipſo, qualis recens cernitur, craſſiores interdum ſint. Quàm difficile ſit accuratam inſecti iſtius anatomen tradere facilè intelliget quisquis attenderit primò rarum admodum hoc eſſe; ſecundò, in fruſta diviſum, ſæpiuſque mortuum, vel etiam, propter longiorem ipſius in inteſtinis, à morte moram, ſemiputridum excerni; tertiò, etiamſi recens hoc interdum excernatur, non ſtatim Medicis ſemper afferri, ſed in

eorum manus ſæpius devenire poſtquam partes ejus quædam, tractu temporis, multùm immutatæ ſunt, ita ut experimenta anatomica in ipſum vel fieri, vel quod præcipuum eſt, iterari, non poſſint. Sæpe quidem lumbricum hunc me vidiſſe ſuperiùs dixi, & ſæpe utique, quem quadraginta annorum ſpatio, vigeſies, ampliùſve, viderim, vidiſſe putavi, quia ſcilicet ab aliis pluribus Medicis rariùs multò, à quibuſdam nunquam, conſpectus eſt. Ipſum, inquam, ſat frequenter inſpexi ut varia in eum experimenta dudum facere potuerim, ſed de iis faciendis tum duntaxat cogitavi cùm de eo ut ſcriberem nuper in mentem venit; & neſcio quo fato, vermis ejuſdem fruſtum unum aut alterum, ab eo tempore, ad me delata quidem ſunt, ſed ita affecta ut partes eorum omnes, *tubulum* imprimis *alimentarium*, de quo jam quæſtio eſt, commodè perfectèque retegere nequiverim. Verùm, qui nunc caſus mihi hoc negavit, ultrò obtulit, quòd pluris multò faciam, Tæniæ noſtræ *caput* videndum, quemadmodum ante hos decem annos ejuſdem *caudam* fortuitò quoque vidi; ut jam jam expoſiturus ſum.

Aliis quoque, prçter alimentarium ductum, vaſis, quæ ſanguini, aut ſanguini analogo liquori cuipiam, vehendo inſerviant Tçniam noſtram donari dubium eſſe non debet. Sed ea in inſecto tenuiſſimo, & de quo verè dixit Spigelius, *pronum in eo quid ſit, ſupinumve, animadvertere facile non eſſe*, diſcernere, aut accuratè ſingula perſequi, difficillimum quoque opus fuerit; cui perficiendo exercitatiſſimi Artificis, quales nuper Malpighius vel Redi, aut nunc ſolertiſſimus Valliſnerius, induſtria, ſola par eſſe poſſit. Ad me quod attinet, cùm ea duntaxat quæ ſenſibus magis obvia ſunt ſecutus ſim, de vaſis iſtis non multa dicenda habeo. Obſervabo tantum fila quæpiam, hìc apparere lineæ mediæ, punctis deſcriptis conſtanti, ſecundùm totam ejus longitudinem parallela, & eam utrinque cingentia, ita ut à linea iſta & à latere vermis utroque æqualiter diſtent. Fila verò hæc, duplicia interdum, nec Spigelio, nec ulli alii, quod ſciam, auctori, memorata, non viſibilia ferè ſunt, niſi acutiſſimis oculis, vel inſecti corpus lumini obverſum inſpicientibus. *Vid. Tab.* 7. *Fig.* 2.

Ipſa

Ipſa autem vaſorum vice fungi, aut vera eſſe vaſa, indicare videtur eorum opacitas, qua fit ut nigricantia, ſi candelæ prȩſertim lumini objiciantur, præ reliquo vermis corpore diaphano, appareant, cùm opacitas iſta, aliundè venire non poſſit niſi à liquore quopiam vaſa eadem opplente, ſecus enim, fila hæc, ut reliquum corpus, diaphana forent, atque ideo diſcerni non poſſent. Eſſe & alia vaſa in hæc perpendiculariter incidentia, vel ab his derivata, quæ ſuccum alimentarium omnibus vermis partibus ſuppeditent, nemo quoque in dubium vocabit, ſed hæc præ nimia ſui tenuitate, oculorum aciem omninò fugiunt. Sunt etiam dubio procul, *tracheæ* quibus inſectum reſpirare queat, ſunt *viſcera*, ſunt denique alia multa, diligentiorum & exercitatiorum ſolertiâ aliquando forſitan retegenda. Sufficiat, quantùm ad me, ſi in obſcuris hiſce quidpiam in medium attulero, quo notior aliquanto quam antea fuit inſecti iſtius natura eſſe queat.

CAPUT VIII.

Tæniæ caudæ deſcriptio. Item de Tæniæ longitudine.

IAM ad *caudæ* ipſius deſcriptionem tranſeo. Hujus quidem partem à Spigelio conſpectam fuiſſe inde inferri poteſt, quod Tȩniæ fruſtum, *quinque cubitos longum*, ab ægra de qua ſupra, ejectum, ipſique Spigelio deſcriptum, *finem vermis, ſeu caudæ partem* continuiſſe aſſerat, *cui extrema duntaxat caudæ particula; unum aut alterum pedem*, ut ipſe putavit, *longa, deerat*. Particulam verò eandem à Fabricio viſam fuiſſe ex eo concludat quis quòd lumbricum iſtum, *ex una parte, in filum tenuiſſimum deſinere* affirmet. At quare filum hoc pluribus ipſe verbis deſcribere neglexerit, ejuſque demum figuram delineari non curaverit, neſcio. Certè figuræ inſecti hujuſce ab eo datæ extremum inferius, nedum tenuiſſimum ſit, craſſius ferè eo eſt quo figura apud Spigelium proſtans terminatur, quod ipſum trium circiter linearum latitudinem æquat. *Vid. Tab.6. Fig.2.*

Ne itaque eadem negligentia mihi etiam imputari poſſit, caſum ſingularem, quo integram lumbrici ejuſdem caudam, revera tenuiſſimam, videre mihi contigit, jam exponam, caudæque iſtius & deſcriptionem & delineationem, quam potero accuratiſſimam, dabo. Ante hos viginti annos Vir quidam, quinquageſimum quintum ætatis ſuæ annum agens, bene alioquin habitus, robuſtus, craſſo & obeſo corpore, temperamento ſanguineo, facie florida, cœpit de dolore quodam obtuſo in epigaſtrii ſuperiori parte, cum leviori morſûs ſenſu, conqueri; cui affectui obviam ego iturus, ratuſque humorem quempiam acriorem, ibi hærentem, iſta ſymptomata acciviſſe, præſcripſi leve catharticum, ex ſennæ & rhei infuſo, cum ſyrupo roſarum. Eo aſſumpto; poſt alvum aliquoties exoneratam, Vir iſte podice pendentem ſenſit Tæniam, cujus eductum eſt fruſtum, octo vel novem pedes longum, ſine capite & cauda; quo facto, ceſſarunt omnino memorata ſymptomata. Sequentibus verò diebus, ut hoſpitem inſolentem iſtum, & cujus præſentia ægroto non mediocrem incutiebat metum, prorſus ejicerem, ejuſque reliquias abſtergerem, medicamenta multa propinavi, incaſſum omnia, nulli enim prodierunt vermes; viro eodem interea bene ſe habente, optimèque, ut videbatur, valente. At, anno propemodum elapſo, dolor obtuſus, & ventriculi morſus, ut priùs recurrerunt; purgans medicamentum, eâdem formâ, iterum exhibetur, iterum Tæniæ fruſtum, paris ferè longitudinis, excutitur. Vno verbo, ſemel ſingulis annis, aliquando bis, eadem ſigna hoſpitem denuò tumultuantem nunciantia, recurrebant; is ipſe, ut antea, modò brevior, modò longior, ſemperque ab epoto pharmaco purgante, foràs, ſed nunquam totus, ſeu integer, amandabatur, quod pharmacum, ſi ſæpius dabatur, ut ut interdum fortius, ſolitum non præſtabat effectum, hoc eſt nulla lumbrici iſtius fruſta excernebantur. Decem propemodum anni elapſi ſunt, rebus eodem modo ſe habentibus, & ſine alio apparenti viri ejuſdem ſanitatis detrimento, quouſque ipſe, ſexaginta ſex annos natus, affectu cataphorico, qui eum intra quatuor dies è medio ſuſtulit, correptus eſt. Licèt autem gravi huic morbo, emetica,

imprimis

imprimis ſtibiata, aliaque vehementiora cathartica, pluriès exhibita fuiſſent, nullum, toto morbi decurſu, Tæniæ fragmentum excretum viſum eſt, donec æger, in ultimo agone verſatus, fruſtum ejus vermis, cum multis excrementis, dejecit; cui integra annexa erat cauda. Eadem verò Tæniæ portio, decem minimùm pedes longa, non, ut antea, cujuſquam manibus educta, ſed poſt ægri obitum in ejus linteis reperta eſt, imò parum abfuit quin ſtatim in fluvium, cum ipſis linteis eluendis, aſportaretur, ut eòdem portata eſt alia pars vermis iſtius, quatuor aut quinque pedes longa, ut à domeſticis audivi; quæ magna fuit jactura, ſi huic fruſto inſecti caput annexum fuit.

In tanta inſecti ejuſdem longitudine, etiam ab ea parte qua anguſtari incipit, difficile eſt ſtatuere quanta fuerit caudæ ipſius longitudo, quæve trunci pars pro cauda haberi poſſit, niſi ibi caudam incipere dixerimus ubi vermis latera æqualia, nec ampliùs ſerrata eſſe incipiunt. Hæc menſura ſi admittatur, Tæniæ cauda, de qua ſermo eſt duos ampliùs pedes longa fuit. Tæniam ſibi conſpectam in *tenuiſſimum deſiiſſe filum* aït Fabricius, quod quàm longum eſſet non indicat. Ego verò ſimile filum, in Tænia mea, flaveſcens vidi, pedis unius menſuram ſuperans, idque adeo tenue adeo ſubtile, ut capillum à media ſaltem ſui parte, ad extremam, tenuitate æquaret. Neque hìc ſubſtitit mira Naturæ, in eo formando induſtria, mirum ejuſdem artificium; quin filum iſtud, ut ut ſubtile fuerit, ad extremum uſque frequentibus denſiſve punctis nigricantibus, quaſi totidem minimis nodis diſtinctum apparuit, ut in figura repræſentatur. Hujus autem fili extremum non tam caudam quàm caudæ appendicem fuiſſe reor. Partes eo ſuperiores, eique continuæ, paris, aut majoris etiam, longitudinis, filum quoque vocari potuerunt, cùm tenuiores multò fuerint, extrema parte Tæniarum à Spigelio, Fabriciove, delineatarum. Meam, cum annexa cauda, pluribus annis habui, Medicisque noſtratibus, quos inter, honoris & amicitiæ cauſâ, nominabo, Viros Clariſſimos *Iſaiam De Communi*, *Iacobum Chenaud*, *Ioh. Iacobum Mangetum*, oſtendi, ſed ea negligentiùs poſtmodum aſſervata tinearum & ipſa tandem

præda

præda fuit. Hæc eſt hiſtoria affectûs cujus occaſione & plura Tæniæ fruſta, & ejus demum caudam, nemini, quod ſciam, deſcriptam vidi, ad quam hiſtoriam nonnulla in ſequentibus obſervandi locus dabitur. *Vid. Tab. 7. Fig. 1.*

Hactenus de Teniæ trunci annexæque caudæ, forma. De illius verò longitudine varia à variis auctoribus ſcribuntur, paucis jam expendenda; & primo quidem obſervandum auctores iſtos de Tæniæ integræ, ſeu omnibus ſuis partibus conſtantis, menſura, non agere, cùm vix quiſquam inſectum iſtud ὁλόκληρον viderit, ita ut quæcunque de Tæniis, plus minuſve longis, narrantur, de fruſtis à Tæniarum corpore abſciſſis duntaxat intelligenda ſint. Ita Spigelius, loco ſuprà laudato, *duas partes longas ab hoc verme abruptas*, vidiſſe ait, *quarum una quinque cubitorum, altera octo pedum longitudinem ſuperabat.* Ego quoque plura ejuſmodi fruſta vidi, quorum nullum duodecim aut quindecim pedum longitudinem exceſſit. Brevia itaque hæc, præ aliis à multis auctoribus memoratis. Longior aliquanto fuit vermis pars, *cujus magnitudo & longitudo, novemdecim circiter pedum, Tiguri in Curia; expreſſa conſpici* à Bartholomæo Carrichtero dicitur. Hoc etiam paulò longius Tæniæ fruſtum illud *ulnas ſeptem Lauſannenſes*, id eſt, ut puto; pedes circiter viginti tres, *longum*, quod Fabricius à muliere quadam excretum fuiſſe ait. Sed hanc etiam longitudinem ſuperavit aliud fruſtum, à Matrona Amſtelædamenſi, ante annos aliquot, ut à Viro Doctiſſimo Petro Regis, multa laude, Medicinam Amſtelodami faciente, audivi, una vice excretum. Fruſtum iſtud ſeptemdecim ulnas Batavas æquavit, quæ novem, ni fallor, ulnas Gallicas ſuperant; ulna autem Gallica tres pedes & octo circiter pollices æquat, ita ut hoc fruſtum triginta ampliùs pedum fuerit. Quid quòd, Platerus [a] *lumbricos latos quadraginta pedes, plus minusve, longos, rejectos tanto impetu, ut inteſtina omnia ſimul profundere ſe crederent patientes*, aliquoties vidiſſe affirmat. At hanc etiam menſuram ſuperabat Tænia de qua Oethæus, in Obſervationibus ſuis, cujus longitudo quadraginta quinque pedes æquabat. Stupendum hoc; ſed alios auctores ſi porrò

[a] *De Obſervat. propriis,*

porrò audiamus, de verme noſtro quod de fama perhibetur, eam nimirum eundo creſcere, potiori jure dixerimus.

Naſci intra hominem Tænias tricenûm pedum, *aliquando & plurium*, *longitudine* dudum docuit Plinius, ſuprà jam à me laudatus, ad quem locum obſervat [*a*] Spigelius recentiores multos mendosè legiſſe *trecenum*, hoc eſt *tricentorum*, pro *tricenum* hoc eſt *triginta*; de qua falſa lectione nihil in eximia Plinii Editione à Doctiſſimo Harduïno data. Non mirum autem recentiores iſtos auctores apud Plinium, portentoſa aucupari ſolitum, prodigioſæ adeò longitudinis lumbrícum quæſiviſſe; quidni enim quærere potuerint, ſi *ducentorum* propemodum *pedum* ejuſmodi vermes hodie etiam reperiri dicantur. Equidem ſi [*b*] Hartſoekerum audimus, excretus aliquando fuit lumbricus *octoginta ulnas Batavas*, quæ quadraginta quinque ulnas Gallicas ſuperant, *longus*; ulna autem Gallica, ut ſuprà obſervavi, eſt trium pedum, cum octo pollicibus, ita ut vermis iſte, ſi bene rationem ſubducamus, centum ſexaginta quinque pedum menſuram æquaverit. At, pace Viri Doctiſſimi, dixiſſe liceat eum, rę non ſatis explorata, quæ de verme iſto habet, ſcripſiſſe. Primò enim vermis de quo hîc ſermo, in Clariſſimi Viri Friderici Ruyſchii Muſæo, Amſtelodami proſtans, cum Solio Andryano non confundendus erat, cùm diverſus non ſit à Tęnia Spigelii genuina. Secundò in eo hallucinatus fuit Vir idem Doctiſſimus, quòd unico vermi tribuat quæ plurium, ejuſdem formæ generiſve, vermium ſunt. Proſtant quidem in curioſiſſimo Muſæo Ruyſchiano plura Tęniarum fruſta, quæ, ſi omnia jungantur ulnas illas octoginta forſan ſuperabunt, quanquam ea Dominus poſſeſſor nunquam metitus ſit, ut ab eo reſcivit, meo nomine, ipſum ſuper hac re, percontatus, modò laudatus Petrus Regis. At incaſſum illîc quæras unum quempiam vermem continuum, ejuſdem longitudinis. Origo itaque communis erroris hæc eſt, Contingit ut ab uno ægro quamplurima iſtiuſmodi fruſta ſubinde, & ſtatis quibuſdam temporibus, excernantur, ut hoc revera

V contigit

[*a*] *De Lumbrico lato*, Cap. 5. [*b*] *Vid. Hartſoekeri Epiſtolam Nicolai Andry Operi de Vermium generatione annexam.*

contigit quod ad fruſta vermium Clariſſimi Ruyſchii attinet, quæ nempe omnia ab uno homine, vario tempore excreta fuiſſe audivi. Cùm autem Tæniam unicam in homine naſci vulgò, falsòque, ut ex infrà dicendis patebit, credant, hæc multis errandi occaſio fuit, putantibus nimirum quæcunque vermium hujuſce ſpeciei fruſta à quopiam ægro, per intervalla ejecta vidiſſent, ab unici vermis corpore decerpta eſſe. Quæ Tęniæ fruſta à ſene illo de quo ſuperiùs pluries plurieſque, per decem annos, ejecta vidi, ſi una juncta aut continua fuiſſent, & ab uno ſoloque lumbrico decerpta eſſent, immenſæ utique & monſtroſæ longitudinis animal conſtituiſſent, ni, cum quibuſdam auctoribus, credas membra iſti animali ablata iterum brevique, eadem longitudine ſuccreſcere, quo caſu non ita longum neceſſario fuerit. Sed de hac opinione quid ſtatuendum ſit inferiùs expendemus. Neque etiam ab unius vermis corpore decerptas fuiſſe puto *quadraginta* illas *ulnas*, quas; *bidui curriculo, excretas, in Theatro Anatomico, aliquando oſtendiſſe* ait Tulpius. Plura dubio procul fruſta, à pluribus Tæniis divulſa, quadraginta eaſdem ulnas conſtituebant. (*Vid. Obſerv. Lib.* 2. *Cap.* 42. *Edit. Ann.* 1652.) Rem in ſequentibus Editionibus annorum 1672. 1685. explicat ipſe, his verbis; *Prodit rariſſimè integrum, ſed frequentiùs in varia fruſta diviſum; idque interpolatis vicibus, modò per unum, modò etiam per plurium annorum curriculum; referentibus ſingulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum viciſſim viginti, aut plures ulnas, qualia fruſta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis expoſita.* Hæc ille. Longiſſima autem fuerunt hæc fruſta ſi viginti ulnas, hoc eſt quadraginta pedes exceſſerint. Sic Chirurgus Gallus nomine Boſſu, Amſtelodami hodie degens, à pluribus annis horum vermium innumera fruſta, vario tempore, excrevit, quorum plenam amphoram primario Czarianæ Majeſtatis Medico dudum ipſe donavit, paremque aliam Viro Doctiſſimo Petro Regis, ſupra laudato, qui eam ad me tranſmiſit; tertiam ipſe etiamnum poſſidens. Ex eodem, ni fallor, fonte, hiſtoria nimirum vermis illius apud Clariſſimum Ruyſch aſſervati, à Doctiſſimo Hartſoekero tradita, petita ſunt quæ de vermibus millium nongintorum & octoge-

octogenorum pollicum longitudinem æquantibus, habent Regiæ Scientiarum Academiæ Commentarii anni 1711, ſi quidem ea menſura eódem cum præcedenti redit. Pariter etiam, imò craſſiùs, allucinatus eſt Clariſſimus Borrichius, de [*a*] lumbrico *octingentos*, *& ultra*, *pedes longo* verba faciens; quis enim non videt tantæ, tamque prodigioſæ, longitudinis animal in rerum natura nunquam exiſtere potuiſſe?

Sed, ad Tæniæ fruſta, ut redeam, nihil mirum ſi de eorum longitudine varia varii tradiderint auctores; hæc enim longitudo neceſſariò plurimùm diverſa eſſe debuit, prout nempe fruſtorum alia citius alia trardiùs vel faciliùs difficiliuſve, dum extraherentur, abrupta ſunt; ita ut communis nulla eorum menſura dari poſſit. Si autem fruſtorum longitudo indefinita indeterminataque ideò ſit, potiori ratione quàm longum ſit totum inſectum hactenus ignoratur. Si quis tamen, in re adeo obſcura, conjecturæ locus fuerit, ut vix mihi perſuadeam lumbricum hunc inteſtinorum humanorum longitudinem ſuperare, ſic eam ab eodem aliquando æquari poſſe nolim negare. Hoc poſito, cùm *inteſtina humana*, inſecti iſtius ſedes, *ſepties*, *& ultrà*, ut Riolani verbis utar, *corporis proprii altitudinem*, *ſive longitudinem æquare obſervatum ſit*, fieri poteſt ut ſepties, minimùm, homine longiores Tęniæ dentur, unde, ſi rectè calculos ponamus, ad quadraginta pedes, & ultra aſcendet interdum, vel aſcendere poterit, lumbrici hujus noſtri longitudo. Hoc ipſum experientiâ confirmari videtur, ſi vera narrant Platerus, qui Tęniæ fruſta quadraginta pedes longa, & Tulpius, qui paulò longiora, vidiſſe aiunt, ut modò obſervavimus. Ubi autem talia fruſta aliquando conſpecta ſunt ibi totum propemodum inſectum, una vice, excretum fuiſſe, ita ut caput tantùm & caudæ forſan portio, deeſſent, probabile eſt. Quinquaginta quidem pedum, ſeu viginti quinque Cubitorum longitudinem æquantem lumbricum memoravit [*b*] Horatius Augenius, ſed is de Cucurbitinorum genere fuit, fatente auctore ipſo, ita ut hoc nihil ad Tęniam noſtram. Longiores dari poſſe Tęnias

V 2 dixerit

[*a* *Vide Borrichii Obſervationem, in Capite præcedenti tranſcriptam.* [*b*] *Epiſtol.* 33. *Lib.* 6. *Vid. infrà, Cap.* 12.

dixerit forſan aliquis, nec earum longitudinem ex inteſtinorum longitudine menſurari debere, quia nimirum inſectum hoc, ut ut longiſſimum, ità facilè contrahi & convolvi poteſt, ut ne vigeſimam etiam occupet partem loci, quem, ſi ſecundùm totam ſuam longitudinem ſe ſe extenderet, occupare poſſet. At nulla hujuſmodi portentoſæ longitudinis ſuppetunt exempla, nec probabile eſt eam uſque adeo extendi poſſe. Obſervandum denique, circa Tęniarum longitudinem, eam etiam variare, pro varia ipſarum ætate, juniores enim & adultiores dantur Tæniæ, ac proinde majores minoreſque, ut inferiùs videbimus, quarum omnium longitudo indefinita.

CAPUT IX.

Tæniæ Capitis deſcriptio, ex variis Auctoribus, & propria mea obſervatione.

IN Tæniæ caput inquirentibus, animi attentione maximè opus, ne falſum pro vero amplectamur, ita incerta & inter ſe pugnantia pleraque omnia apparent quæ ab auctoribus ſuper hac re tradita ſunt. *Viſa eſt* anno 1538, ſi (*a*) Gabucino fides, *Recinæ Picentum civitate, lata Tænia integra, miræ planè longitudinis*, roſtro veluti quodam acuto; *Acûs* piſcis more prædita, *quæ movebatur, ac ſe ſe contrahebat, lumbricorum terreſtrium more. Hæc ſupervixit in æreo vaſe aqua repleto, per diem ferè, non ſine aſſidentium incredibili, ac totius Recinentium civitatis, admiratione. Hanc egeſſit puellus ætatis ſuæ annum agens ſecundum, ac menſes quatuor.* De Tænia agens Rondeletius, inſecti hujuſce caput duobus quoque verbis attingit; *Tinea*, (*b*) inquit Rondeletius, *vermis duorum cubitorum per ſedem, & os rejicitur. Eſt autem albus, multis ſui partibus, veluti ſeminibus cucurbitæ, comparatus, in lateribus ſerratus*, capite parvo & longo, *& cauda brevi. Illa quæ rejiciuntur ut ſemina cucurbitæ ſunt partes ejus. Cùm eſſem in caſtris Perpinianis uxor alicujus militis*, *poſt*

[*a*] *Comment. de Lumbricis*, Cap. 13. [*b*] *De dignoſcendis Morbis*, Cap. 17.

poſt uſum alliorum, rejecit unum duorum cubitorum quem ſiccatum ſervavi, ſcolopendriam (ſcolopendram) *in corporis ſciſſuris, refert, ſine oculis, haud aliquibus partibus diſtinctus erat. Appellatur Tinea quod veluti Tinea marina albus eſt & longus, & latus à latitudine dicitur. Omnes alii rotundi ſunt; hic latus & tenuis.*

Tæniæ capitis formam indicaſſe etiam nonnullis viſus eſt Foreſtus, cujus hæc ſunt verba; (*a*) *Adoleſcens, cùm circa umbilicum valdè torqueretur, & nauſeabundus eſſet, & febre careret, cum excrementis ſuis, quadam ſeminibus cucurbitæ, vel cucumeris ſimilia dejiciebat. Quare eum latos vermes habere conjectabam, cùm illud latorum vermium certiſſimum ſit ſignum. Cui cùm decoctum Centaurii & Abſinthii propinaſſemus, & pilulas Aloëticas exhibuiſſemus, latis vermibus adoleſcentem laborare res ipſa, tum exitus ac experientia, probarunt; nam ab exhibito decocto præcedente vermes miræ longitudinis dejecit per alvum*, in mucronem tanquam ſubulæ deſinentes; *qui equidem vermes, miro modo, inteſtina priùs lancinarant & lacerarant; ſed iis remediis repetitis, & Alliis comeſtis, & radice Raphani cruda, tum Sinapi, ac decocto ſuprà ſcripto utens, ultra duodecim vermes admodum longos rejecit, & tandem optimè valuit.* Spigelius certè Foreſtum de Tæniæ capite locutum eſſe exiſtimat cùm vermes ab adoleſcente rejectos *in mucronem tanquam ſubulæ deſiiſſe ait*; at quidni hoc mucrone caudam potiùs quàm caput indicare voluerit non video, cum vox *deſinere* finem, non principium, cujuſque rei deſignet. Quidquid fuerit, Spigelius ipſe Rondeletium, Gabucinum, & Foreſtum laudans, Tæniæ capitis ab iis datæ deſcriptioni non ſubſcribit modò, ſed ei quæcunque poteſt ornamenta addit; *Rondeletius* inquit Spigelius, *oblongum parvum, oculis deſtitutum*, Tæniæ caput *vidit. Gabucinus videtur id roſtrum acutum, à figura, nominaſſe, quam roſtro Acûs piſcis comparavit. Foreſtus in quodam adoleſcentulo vidit in mucronem, tanquam ſubulam, deſiiſſe. A multis vulgò creditur caput eſſe exiguum, cum paucis quibuſdam pedibus, more araneorum*, (quaſi verò, ut ad hunc locum obſervat Clariſſimus Valliſnerius, Aranei, aut alia quævis inſecta, pedes in capite habeant.) *Ego autem*

[*a*] *De Inteſtin. affectib. Cap. 36.*

tem pergit noſter, imaginationi, qua nullus audacior eſt, aut ita expeditus, pictor, habenas immittens, *quanquam nunquam caput videre potuerim, non levi ratione conjicio huic eſſe parvum, in acutum deſinens, & roſtratum, ut aliis lumbricis eſt, quod modò exerere ſolent, modò contrahere ad libitum, atque recondere, veluti limaces cornua, & alia multa animalia linguam, muſcæ epiboſcidem.* Amatus verò Luſitanus, Spigelio ipſi ibidem laudatus, diverſum à præcedentibus Tæniæ caput proponit; (a) *Mulier Illyrica*, inquit Amatus, *cùm rectè valeret, vermen latum, longitudinis quatuor cubitorum, per os, præcedente tuſſiculâ, vivum ejecit; quem vermem ad me videndum Chirurgi attulerunt, ſed emortuum jam. Erat autem vermis hic admirandus, nunquam antea ſimilis à me viſus; longitudinis, ut dixi, quatuor cubitorum, latitudinis parvæ, & fortè ſemiunguis exigui, coloris albiſſimi, ſubſtantiæ inteſtinorum, & neſcio quid ſpolii colubrini præ ſe ferentis. Nam hujus* caput verrucoſum erat; & album, *ex quo corpus latum procedebat, & quò magis ad caudam procedebat eò ſtrictius evadebat. Erat autem vermis hic unum tantùm corpus, diviſiones tamen plures habens; hujus namque lati lumbrici portiunculæ ſemina cucurbitæ præ ſe ferunt, qui inter ſe nihil continere ob corporis ſui lati compreſſionem videtur. Ceterùm mulier hæc, ut nobis retulit, non integrum per os extraxit lumbricum hunc, ſed magis abruptum infimâ in parte.*

En caput verrucoſum Solii Andryani, de quo ſuperiùs; ſed Tænia noſtra cum Solio confundi non debet, nec ſatis conſtat utrum latorum vermium genus viderit Luſitanus, obſcurè aut nimis breviter ſuper hac re locutus, ita ut nihil certi ex ejus verbis concludere poſſimus.

Rondeletii rudis etiam & imperfecta deſcriptio eſt. Incertum pariter quam vermium ſpeciem, loco allato, Foreſtus propoſuerit; quanquam de ſecundo Tæniæ genere ipſum etiam egiſſe ſuadere videantur excreta illa cucumeris ſeminibus ſimilia, de quibus ibidem. Spigelio denique, fatenti nunquam Tæniæ caput à ſe conſpectum eſſe, hujuſque formam ex propria imaginatione pingenti, quæ fides adhibenda ſit judicium penes Lectorem

(a) *Centur. 6. Curat. 74.*

ctorem eſto. Solus Gabucinus, ut jamjam videbimus, à vero forſan non multùm abludit.

Ab his, primi, mihi notorum, Viri Ampliſſimi, Nicolaus Tulpius, & Ioh. Michaël Fehr, Tæniæ humanorum inteſtinorum genuinæ caput & deſcripſerunt & delineari curaverunt, ſed mirum quantum utriuſque & deſcriptio & icon à ſe invicem diverſæ ſint. Tæniæ noſtræ corpus, ſeu corporis truncum, ab utroque graphicè depictum eſſe teſtantur figuræ ipſius ſimiles inter ſe. Cùm itaque eidem corpori diſpar omninò caput ab iis auctoribus aptatum ſit, alterutrum à vero aberraſſe neceſſariò ſequitur, imò Tulpius duas capitis iſtius figuras à ſe invicem multùm diverſas exhibet. In editione anni 1652. *Obſervationum* ipſius *Medicarum Libro Secundo*, capite 42. hæc leguntur. *Latum Lumbricum deſcripſere quidem plurimi, ſed ſemper mutilum, & tantùm capite tenus. Quod tamen adnitar ipſi imponere; verùm ea fide qua ejus iconem tradidit qui id ipſe in Zelandia excrevit, & poſtmodum coram retulit quæ hîc fideliter inſerta.*

Henricus à Ringen, juvenis Middelburgenſis, & affinis Augerii Clutii, redactus aliquando ad eam potùs penuriam ut cogeretur præter morem ſuum, gelidam bibere, infregit uſque eò non modò ventriculi ſui, ſed univerſi corporis, robur, ut excitato cibi faſtidio, inciderit in tam frequentes rugitus, tot tormina, & adeo vehementia animi deliquia, ac tantas ventriculi ac inteſtinorum eroſiones, ut firmiter crediderit vivum à ſe geſtari animal. Quod etiam eventus oſtendit fuiſſe veriſſimum. Exacto enim cum tali miſeria, biennio, incœpit tandem per Hieram Logadii, excernere varia fruſta lumbrici lati. Et inter alia, alterum ſex, alterum verò trium ulnarum. Cui poſteriori parti aſſeverabat ipſus, ſatis ſanctè, inhæſiſſe illud ipſum caput quod exprimit figura huic operi à nobis inſerta.

Erat autem hoc caput, ut breve, ſic utique planum & latum, ac ejuſdem cum reliquo corpore coloris, ſed inciſuris, quæ inſectum hoc accuratè interſtinguunt, & exilibus, & multò arctiùs quàm alibi inter ſe unitis. Ipſi verò capiti protuberabant, inſtar limacum, duo cornua; quorum alterum dilaceraverat, (uſque eò excernendi difficultas) ut inde extillarint tres quatuorve ſanguinis guttulæ. Altero interim

terim illæſo, ſed circa apicem ſummè villoſo. Attamen ſine ullo oris hiatu. Quo dum caret; quid veriſimilius quàm ipſum ali ſolo ſuctu? Collum verò capiti huic ſuppoſitum, ut æquavit longitudine duos tranſverſos pollices, ſic fuit in medio ſui tam evidenter diſparatum ut manifeſtè appareret conſpicuus ille hiatus, quem per nigram maculam, ibidem loci, cælo ſuo, adumbravit ſculptor. Quo certè capite excreto, liberabatur hic juvenis illicò ab omni moleſtia, vivens deinceps feliciter, & trajiciens proſperrimè in Ruſſiam &c. Vid. Tab.8. Fig. 1. B. Hæc Tulpius. Simile propemodum caput conſpexiſſe videtur Vir Clariſſimus Ioh. Rhodius in Catello, *cujus inteſtinis latum lumbricum adhæſiſſe* ait: *Capite bifido, qui veram candidi coloris faſciam referebat.* (Vid. Obſerv. Medic. Cent.1. Obſerv. 59.) At idem Tulpius in Editionibus Ann. 1672. & 1685. earundem *Obſerv. libro item* 2. *Capite* 42. cui titulus, *Genuinum lati lumbrici caput*; hæc habet; *Latum Lumbricum deſcripſère quidem quam plurimi; at ſemper mutilum & tantùm capite tenus, quod tamen hîc ipſi imponitur. Non fictum, aut pictum, ſed genuinum, prout id ipſum, dum corpori etiamnum inhæreret, à Franciſco Vicquio, Arnoldo Tholingio, aliiſque quamplurimis Medicis, indubiæ fidei, coram conſpectum. Idque non ſemel atque iterum, ſed tertiùm: quippe toties inſectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii; modò quidem fruſtulatim & mutilum, ſed iterum ter integrum & omnibus numeris abſolutum. Erat autem caput hoc non minùs acutum, quàm planum, & ore admodum exili, planè eâdem formâ quâ ejus iconem, dum reperet adhuc, æri i cidit Salomon Saverius, artis ejus abundè peritus. Vide Tab.* 8. *Fig.*1. A. *Inſectum autem hocce (ſiquidem credimus Galeno, in Aphor.* 26. *Lib.* 3.) *extendit ſe ſe per univerſa inteſtina, proditque rariſſimè integrum, ſed frequentius in varia fruſta diviſum, idque interpolatis vicibus, modò per unum, modò verò etiam per plurium annorum curriculum, referentibus ſingulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum viciſſim viginti aut plures ulnas; qualia fruſta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis expoſita; quæ certè eò ſunt majora quo alvus magis ſtimulatur ab acriore aut Hieræ Logadii, aut trochiſcorum albandal aut* (a) *pilularum Tralliani, ſtimulo; quibus medica-*

(a) *Vid. infrà Capite ultimo, ubi de purgantibus.*

medicamentis ad expellendum hunc hoſtem potiſſimùm utimur.

Quàm diverſum fuerit Tæniæ caput à Clariſſimo Fehr viſum, ſequentia ejus verba, ut & annexa figura, palam facient; (*a*) *Ego*, inquit Vir Clariſſimus, *Ialappam hîc magnifaciendam exiſtimo, plurimis experimentis, ſæpiſſimè nobilitatam. Lumbricum latum, præter cæteros, ab hac expulſum memini, aliquot ulnarum, fruſtillatim prodeuntem, cum collo ſenſim anguſtiore & rotundiore* in minutiſſimum atrum & verrucoſum capitulum, trium papaveris ſeminum, aptè conjunctorum formam exprimens, *deſinentem, cujus iconem ob raritatem hîc addimus. Vid. Tab. 8. Fig. 2. Inordinato victu & multo lacte delectabatur patiens, caſtrorum mores ſecutus, & ſubitaneâ quandoque lypothymiâ cum crebris torminibus corripiebatur, ſed hæc ab excreto verme jam exulat. Similem vermem, à larga purgatione, à cive quodam noſtro ex ano propendentem & extractum notavit Dn. D. Schmidt, Acad. Naturæ Curioſor. Adj: & Phaëton.* Hæc ille. Eâdem verò paginâ qua lati iſtius lumbrici figura continetur, hæc, ad ejus explicationem verba adduntur, *Portio lumbrici lati, à ſumptione pulveris cholagogi, cum Ialappa, poſt crebras excretiones, ex inteſtino recto dependentis, & ob longitudinem à patiente extracti. Excreverat autem ille patiens jam aliquot ejus fruſta lata & ſeparata. Pars hæc in ſex ferè ulnarum longitudinem extendi poterat, & moveri videbatur, etiam diſſecta eo ferè modo quo inſecta quibus amputatum eſt caput. M. Februar. anno 44. Svvinfurti. Inciſuræ ad collum ſenſim anguſtantur, ſed nullum ibi cornu vidi, nec maculam iſtam nigram, quam delineat Nobiliſſimus Tulpius, Lib. 2. Obſervationum.*

Aliam demum Tæniæ capitis deſcriptionem & figuram in Gallicis Doctorum Ephemeridibus Anni 1680, eamque à prioribus omnibus longè diverſam, invenio. „Etſi (inquit Dn. *Panthot*, Lugdunenſis quondam Medicus, Epiſtolâ ad Ephemeridum auctorem typis ibidem datâ) „quamplurimi auctores de vermibus monſtroſis „ſcripſerint, atque ejuſmodi vermes figurâ, multitudine, quali„tate, diverſos, in omnibus corporis partibus, invenerint; nihi„lominus quotieſcunque iſti ita extraordinarii ſunt, ut fuit vermis „à me conſpectus, curioſa utique ſunt quæ de iis obſervantur, &

[a] *Analecta de Abſinthio, pag. 125.*

„amovendis difficultatibus, quæ impediunt quominus ægris, in „ſimilibus caſibus, levamen afferri poſſit, multùm inſervientia. „Monachus Franciſcanus diſcalceatus, nomine Franciſcus De la „Croix, ætatis 45. annorum, robuſtus, temperamento atrabila„rio & exuſto, Lugduni, in S^ti. Bonaventuræ Cœnobio, ante „hos ſex menſes degens, de ventriculi & abdominis doloribus ur„gentibus, cum cardialgia & fame canina, (quæ ſymptomata „lumbrici ſerpenti ſimillimi, ulnas minimùm ſeptem longi, exitum „prænuntiare dicebat) conqueſtus, conſilium à me petiit.

„His auditis, obſtupui. Ille verò plures alios ſimiles vermes à „14 aut 15. annis, alvo excreviſſe affirmabat; aiebatque eos, ſex„to quoque menſe prodire ſolitos eſſe, poſtquam pulvere ex Mer„curii dulcis granis viginti, rhei tantumdem, aloës granis decem, „confecto, cum pauco ſyrupo de abſynthio, forma boli vorato, „uſus eſſet. Ipſi auctor fui ut hoc medicamentum, cujus vires „ſæpius expertus fuerat, tum etiam iterum aſſumeret. Morem „itaque gerens Monachus, hauſto eodem pharmaco, lumbrici „fragmentum, tres ulnas longitudine ſuperans, ejecit; at ſine le„vamine, imò doloribus augeſcentibus, cum cardialgia frequen„tiori, & extremorum frigore, ita ut, hoc medicamento in viſ„cera violentiùs tunc agente, ſe interemptum putaret æger. Hæc „autem omnia ſymptomata monſtri capiti, cum aliquanta corpo„ris parte, intus hærenti, accepta referenda erant. Cùm itaque, „pharmaco viſceribus nimium calorem ut videbatur inducenti, „nec ut antea utili, diffideret, me ut ipſi ſuppetias ferrem accer„ſivit. Ego verò illum adeò debilem, & malè habentem inveni, „ut nulli violentiori medimento, ex eorum genere quæ, hoc ca„ſu, ubi fortiter purgare volumus, adhibemus, locum eſſe vi„derim, ſatiſque habuerim mali citrii ſuccum, cum olivi pari „quantitate ipſi bibendum dare, injectis poſtmodum frequentibus „enematibus, ex lacte & ſaccharo. Hoc epoto leniore medica„mento, Monachus, poſt quatuor horas, plurimùm allevatus „eſt, & neſcio quid versùs inferiora deſcendere ſenſit, prout „deorſum medicamentum ferebatur; His ita ſe habentibus conti„nuatoque per tres dies horum medicamentorum uſu, dolores

„aliaque

„ aliaque ſymptomata ſic imminuta ſunt, ut tandem omninò eva-
„ nuerint, ſeque æger priſtinæ ſanitati reſtitutum exiſtimaverit. Ac
„ ſanè ipſe monſtri caput tunc demum excrevit. Hoc verò nigrum
„ erat, lunæ creſcentis formâ, ut in *figura, litterâ* A. repræſenta-
„ tur; corporis longitudo ſeptem ulnas ſuperabat; latitudo apicis
„ digiti minoris; craſſitudo qualis coronati argentei; totum corpus
„ villoſum, ut *litterâ* B. oſtenditur; ſquamoſum ut ſerpentis, co-
„ lore griſeum erat. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 4. Hoc vermium genus conſpe-
„ ctum eſt à pluribus Medicis qui de eo ſcripſerunt, ipſumque *faſ-
„ ciam latam* ideo nominarunt quòd *faſciæ longæ & planæ* ſimilis ſit.

„ Conſideratione digna quoque imò admiranda res, vermem
„ hunc, ut ut fractum, & in plura fruſta, pharmacorum ope, di-
„ viſum, uſque tamen vivere, & vel minimas ejus reſiduas partes
„ iterum creſcere, vegetareque, ita ut renaſci videatur; ac, quò
„ plus augeſcit, eò etiam famem ægris, ipſum ſinu condentibus,
„ magis magiſque augeri. A noſtro Monacho curiosè percontatus
„ ſum quiſnam ipſi anteà fuiſſet vivendi modus, vel cuinam cauſæ
„ affectum ita extraordinarium adſcribi poſſe putaret. Hic, præter
„ vitæ monaſticæ incommoda, nihil aliud ipſi hunc morbum ac-
„ civiſſe credebat, niſi terrorem quo perculſus fuerat cùm ali-
„ quando vidiſſet ſimile monſtrum ab alio ejuſdem Ordinis Mo-
„ nacho excretum, à quo tempore, ſexto quoque menſe, hu-
„ jus generis lumbricos ipſe excernere non ceſſaverat.

„ In Mulieribus, ſimiles aut etiam majores imaginationis læſæ
„ effectus obſervari nihil mirum; at prodigio ſimile videtur virum
„ robuſtum, atque à mulierum, quarum ſexus debilior, cere-
„ brumque faciliùs commovetur, conditione maximè alienum,
„ imaginationis vitio, id mali contraxiſſe. Nulla, aut pauciſſima
„ ſunt exempla virorum quos læſa imaginatio in hujuſmodi acciden-
„ tia, præcipites egerint. Humorum dubio procul, qui monſtri
„ iſtius germen & ſeminium fuere, præcedentem diſpoſitionem
„ terror ſuſceptus adjuvit, opuſque conſummavit. Hoc excreto
„ lumbrico, non ceſſavit Monachus aliorum ſimilium lumbrico-
„ rum fruſta, ſexto quoque adventante menſe poſtmodum alvo
„ ejicere; nec dubito quin, ſi unquam eorum caput rurſus excer-

„nendum ipſi fuerit, quibus antea cruciatus fuit doloribus ite-
„rum ipſe malè habeatur.

Hactenus Panthotus. Tæniæ autem caput ab aliis, præter ſuperiùs memoratos, deſcriptum fuiſſe non invenio; quæ enim de Lumbrici lati capite habet Tyſon, ut ſuprà (*Cap.* 4.) vidimus, ad Cucurbitinorum genus referuntur. Meiſnerus quidem (*a*) referente Schultzio, lanio cuidam, per medicamenta purgantia & appropriata, expuliſſe dicit lumbricum latum, longitudine novem ulnarum, *capite rubicundo* præditum, at de ejus forma ſilet.

Ea verò ab auctoribus noſtris ita diversè repræſentatur, ut hîc non ex proverbio, quot capita tot ſenſus, ſed, quot ſenſus tot capita eſſe videantur; quod cùm animo mecum reputarem parum abfuit quin fabuloſa fictave perinde eſſe crederem quæcunque ſuper hoc argumento à variis illis ſcriptoribus tradita ſunt. At, cùm opus hoc meum non affectum modò ſed propemodum confectum jam eſſet, veramque capitis iſtius formam unquam à me inveniri poſſe deſperarem, die 26. Martii hujuſce Anni 1713, ecce ad me accurrit Renatus Garnerius, Chirurgus noſtras in arte ſua haud imperitus, gnaruſque me de latis lumbricis ſcribere aggreſſum, Tęniæ fruſtum afferens, tres circiter pedes longum, cui caput annecti affirmabat. Ego verò, caput hoc inſpiciens, formam in ſuperiore anterioreque parte video, ſi non verè lunatam, qualem exhibuit Panthotus, ſaltem quæ ſinum quempiam profundum referret, unde initio diffidens ſuſpicatus ſum formam iſtam ſoli caſui adſcribi fortè poſſe. Tænia hæc, aiebam mecum, dum è podice extrahebatur, ita fracta eſt ut ejus fragmenti extremorum alterum hujuſmodi formam ſortitum ſit; quemadmodum quotidie obſervatur in corporum plerorumque fragmentis, quæ, prout variè fracta ſunt, varias quoque adipiſcuntur formas. Sed, re propiùs conſideratâ, primò nihil hîc lacerum deprehendere potui; ſecundò plagula, quæ vermis caput habebatur, ceteris inferioribus plagulis non rotundior modò, longiorque, ſed & paulò craſſior apparebat, atque tribus præterea lineis albeſcentibus longis, ſeu rectis, quæ alibi non occurrebant, inſignita erat, tertiò memoratus

[*a*] *Miſcellan. Curioſor. Vol.* 3. *obſervat.* 239.

moratus ſinus duabus utrinque prominentiis acutis, ſeu totidem cornubus, terminabatur, è quarum ſingulis acutiſſimus apex oriebatur, filum quodpiam tenuiſſimum, crinemve referens. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 5. Credere itaque cœpi poſſe hoc revera eſſe Tæniæ noſtræ, diu quæſitum, caput, eòque magis quòd nihil tale in omnibus aliis Tæniarum fragmentis, à me antea conſpectis, utique multis, obſervatum unquam fuiſſet.

Cùm autem, poſt aliquot dies, idem lumbrici fruſtum in ſpiritum vini conjeciſſem, corporis ipſius truncus, lineas ferè quinque, dum recens erat, latus, paulò poſt ita partim convolutus, partim contractus, & coarctatus, eſt ut lineæ latitudinem ferè non excederet, capite linearum minimùm duarum latitudinem interim retinente, nec cornuum, quorum apices nullatenus imminuti erant, craſſitie multò minore apparente. Hinc igitur mihi liquidò conſtitit partes iſtas, capitis, & cornuum nomine à me donatas, à reliquis inſecti corporis partibus eo etiam nomine differre quòd ipſis firmiores vel duriores multò eſſent; ſecus enim, hoc eſt ſi æquè teneræ molleſque fuiſſent, caput, ita à me vocatum, trunco latius non apparuiſſet, cornuaque ipſa, ac eorum imprimis apices, proportione ſervatâ, oculorum aciem fugere, imò penitus aboleri, ſpiritûs vini ope contracta, debuiſſent. Quin eo etiam experimento didici cornua iſta cum limacum cornubus, ut exilioribus, ſic multò mollioribus, nec in mortua limace apparentibus, comparari debere, ſi accuratè loquamur. Mutatum quoque eſt caput iſtud quantùm ad tres lineas albas de quibus modò; hæ nempè non ut priùs albeſcebant, ſed in totidem rugas degeneraverant; aſt annexa inferior plagula, ſequenteſque omnes ut ut coarctatæ maculis nigris, eis ſimilibus de quibus antè ſermo fuit, inſigniebantur, atque hâc etiam notâ à capite diſtinguebantur. Eodem denique experimento, eademve in ſpiritum vini immerſione, cornuum, geminique imprimis ipſorum apicis, forma naturaque faciliùs cognoſci potuerunt, in inſecto hac ratione veluti exſiccato, quàm in recenti antea notæ fuerant. Ex duorum quippe cornuum iſtorum ſingulis extremis apex, longior etiam quàm antea fuerat, incurvuſ-

incurvuſque, exerebatur, prout ex avium, ac plurium aliorum animalium, extremis digitis exſeri ſolent ungues,eâ omninò formâ quâ, cum capite ipſo, in *Tab.* 8. *Fig.* 6. repræſentantur; magnitudine tamen, vitreæ lentis ope, auctâ. Quærenti verò mihi an ſimile quid in aliorum inſectorum capite ab auctoribus obſervatum eſſet, ſtatim occurrit Vermis apud Goedartium, *n°.* 107, pictus & deſcriptus, *Erucarum hoſtis* ab ipſo vocatus, in anteriore capitis parte duas ungulas apertas habens, quæ forcipis in modum conjunguntur & clauduntur, & quarum ope Erucarum ventrem vermis iſte confodit. Nec vermis ejuſdem reliquum corpus, ratione ſaltem inciſurarum, quas crebras habet, à Tænia noſtra multùm abſimile videbatur. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 7. At, etiamſi quædam eatenus inter duas iſtas inſectorum ſpecies ſimilitudo ſit, Tæniæ tamen capitis appendicum apices ab Erucarum hoſtis unguibus eo maximè differre videbantur quòd exiles illi, flexibileſque inſtar crinium, eſſent, rigidi verò iſti durique, ut Erucarum alvum perforent, eſſe debeant. Adde quod crinium iſtorum curvatura in recenti verme non apparuerit, ſed tum demum à me obſervata ſit cùm vermis idem in ſpiritu vini immerſus fuit, unde qui recti antea fuerant, caſu incurvatos fuiſſe crines, inferri poteſt. *Confer. Tab.* 8. *Figuram* 6. *cum Figura* 5. Vſus itaque alius vermis noſtri crinibus aſſignandus erit, iſque non diverſus, ab hujuſmodi crinium, in aliorum vermium inſectorumve, capite apparentium, uſu. Gemini quoque ſimiles pili in *Dracunculorum*, de quibus inferiùs, anteriori capitis parte obſervantur eorumque *barba* vocantur. Hujuſmodi autem pili aliis multis inſectis, ex Clariſſimi Vallîſnerii conjectura, dati videntur ut eorum ope iter explorare queant. Cornua verò etiamſi ſatis dura & acuta non ſint ut inteſtina confodere queant, ſpirituum tamen affluxu, ita rigeſcere poſſunt ut eorum nerveis fibris impacta, dolores interdum inferre valeant; quanquam hoc rariùs forſan contingat, ſæpiuſque titillationis potiùs cujuſdam quàm veri doloris ſenſus,ab eorum ad inteſtina affrictu percipiatur; quod ſymptoma, ut inferiùs videbimus, Tæniam intra viſcera habentibus aliquando familiare eſt. An &, cornubus hiſce ad-

ductis

ductis, adhæreſcere inteſtinis, ab iiſque pendêre Tænia interdum poſſit, neſcio. Quidquid fuerit, in ſpatio cornuum intermedio, vel in fundo interjacentis ſinûs, quæri porrò debuit os lumbrici noſtri; ſed, ut quod res eſt ingenuè dicam, apertè ipſum videre, cùm in recenti tum in deſiccato inſecto, nequivi; quanquam minimum tuberculum ibidem à me obſervatum ſit in medio ſinu enaſcens, in quo oris ſedem fuiſſe veriſimile credidi, ut ut nulla in eo inſignis apertura, ſed exigui tantùm foraminis ſpecies quædam apparuerit. Oculo forſan hæc apertiùs apparuiſſent ſi lumbrici partes nondum, à morte, contractæ inſpectæ fuiſſent, ſed vivum ipſum ad me allatum non fuit; nec eo uſus ſum microſcopio cujus ope plura retegere aut diſtinctiùs videre potuerim.

Eodem tempore rogati, me convenerunt Viri amiciſſimi, Medicinæ Doctores Celeberrimi, Iſaïas de Communi, Jacobus Chenaud, & Johannes Jacobus Mangetus, plurimis ſuis doctiſſimiſque editis Operibus notus, quibus olim, ut à me ſuperiùs expoſitum eſt, Tæniæ tunc excretæ caudam oſtenderam. Hi verò novam hanc Tæniam, capite & cornubus, modò deſcriptis, donatam, pariter viderunt, atque, inter ſe unanimes, in eadem mecum fuerunt ſententia, verum hoc eſſe Tæniæ caput. Conſenſerunt etiam tres alii juniores Medici noſtrates item præſentes, Viri nempe Doctiſſimi Petrus Collado, & Joannes Robertus Butini, nec non filius meus Jacobus Clericus, qui ipſe Tęniæ noſtræ partem iſtam, aliaſque, ut potuit, adumbravit. De aliis taceo quibus idem caput ſed poſtquam exſiccatum fuit, etiam oſtendi, utique multis, nec à nobis diſſentientibus. Ac ſanè quid aliud eſſe potuerit pars hæc à nobis conſpecta, vermiſque ejuſdem caput habita, non videbamus? Etenim ut cetera omnia indicia, argumentaque, modò allata mittam, cornua, à nobis ſic vocata, cum annexo gemino apice, è Tęniæ corporis molli laceroque trunco pendentes fimbriæ quędam dici non poterant, quandoquidem primò nihil hîc lacerum, ut antè jam monui, apparebat, ſecundò quia noſtris aliorumque manibus ſæpius attrectata minimè tamen contrita vel dirupta ſunt, nec, in ſpiritum vini diu immerſa, evanuerunt. Huc tandem accedebat quòd hujuſmodi

ſive

ſive cornua ſive apices, alterum ejuſdem inſecti extremum hîc quærendum eſſe manifeſtò denotare videbantur; ſi autem duorum extremorum alterum hoc fuerit, certè non inferius, aliàs à nobis conſpectum, multumque diverſum, ſed ſuperius, caput nimirum, eſſe debuit.

Hæc de Tæniæ noſtræ capite dicenda habebam. At, reponat aliquis, ſi hoc verum genuinumque Tæniæ caput fuerit, quale mihi, productiſque à me teſtibus, conſpectum eſt, quid igitur aliis omnibus inſecti ejuſdem capitibus, ſuperiùs memoratis, ab iſto, nec non inter ſe, ita diverſis, fiat? Reſpondeo auctorum qui de capitibus illis egerunt plures, cùm errare, in re præſertim difficilis diſquiſitionis, humanum ſit, hallucinatos eſſe, quoſdam verò diverſum caput ab eo quod à me deſcriptum eſt non vidiſſe, ſed illud ipſum à ſe inſpectum accuratè ſatis nec deſcripſiſſe nec delineaſſe. Rondeletium, Foreſtum, Amatum, Spigelium, prioribus accenſendos eſſe ex ſuperiùs dictis inferri poteſt. Quin & virum Ampliſſimum J. M. Fehr humani quid paſſum hîc fuiſſe nulli, rem propiùs conſideranti non ſtatim liquebit. Ac primò quidem ſi verba, quibus Tæniæ à ſe conſpectæ caput deſcribit, ſeorſim expendamus, hæc figuræ ab ipſo datæ non ſatis congruere comperiemus. *Capitulum* ipſe *atrum, verrucoſum, trium papaveris ſeminum aptè conjunctorum formam exhibens* eidem Tæniæ aſſignat; figuram verò ſi inſpiciamus, non jam tria papaveris ſemina, quorum ſingula oppidò minuta ſunt, ſed tres globulos majuſculos, unitos, magnitudinis, quemlibet ſeminis cannabis, inveniemus. Sed hoc pictoris forſan non auctoris, vitium fuerit? Erroris itaque ſolus accuſetur pictor. At cùm Tęniæ iſtius fragmenti iconem cum iconibus fragmentorum à Spigelio & Fabricio delineatorum comparo, ut nullum ferè inter eas omnes, quantum ad cetera, diſcrimen invenio, ſic partem quæ iſtis cauda fuit illi collum fuiſſe ſtatim animadverto. Spigelium autem; quidquid dixerit (a) Tyſon, in eo erraviſſe, id eſt quod reipſa collum erat caudæ nomine donaſſe credere non poſſum; quippe qui caudam eam integram, cum annexo ſubtiliſſimo filo, ſuprà deſcripto, quo non aliud caudæ certius indicium;

[a] *Vid. ſuprà cap. 4. Tyſonis Diſſert. Paragr. 3.*

indicium, ipſe viderim; quemadmodum & Tęniæ noſtræ caput ejuſdem corporis latiori parti, non verò anguſtiori, aptatum inveni, contra atque voluit Doctiſſimus Scriptor Anglus, qui hoc in parte inſecti tenuiore ſemper quærendum eſſe putavit. Erravit itaque & ipſe auctor Fehrius, re non ſatis conſiderata. Cauda certè fuit non caput quod ejus extremum acutum vidit Vir Clariſſimus; tria verò illa granula, papaveris ſemini ſimilia, è ſucco forſan quopiam concreto & indurato, poſtremæ Tęniæ parti adhæreſcente, formata ſunt.

Hactenus auctores qui in Tęniæ capitis deſcriptione ita evidenter hallucinati ſunt ut caput iſtud, quale reipſâ eſt, eos nunquam vidiſſe, manifeſtum ſit. Gabucinum verò neſcio an iſtis auctoribus annumerare debeam, nec ne. Tęniam quandam Recinæ viſam, *roſtro veluti quodam acuto, Acûs piſcis more, præditam* memorat ille, quam à noſtra diverſam fortè non fuiſſe, quantùm ad capitis formam, crediderim, vel ſaltem ſuſpicari potero, ſi duas illas prominentias modò deſcriptas, Acûs piſcis roſtrum ſemiapertum quadantenus referentes, conſidero. Enimverò prominentiarum iſtarum acutarum, & interjacentis ſinûs, forma ſimilis videri potuit roſtri formæ piſcis iſtius *Acus* dicti (*Vid. Tab.* 8. *Fig.* 3.) ſed, hoc poſito, graviter erraverit Gabucinus qui roſtrum, ſeu maxillas, eſſe quæ cornua erant crediderit. Enimverò maxillarum, in omnibus animalibus, altera ſuperior, altera inferior eſt, nec in ullo maxillæ ad capitis, ſeu oris, utrumque latus, quæ prædictarum prominentiarum ſedes eſt, poſitæ ſunt, ita ut cornuum, potiùs quàm roſtri, vice fungi debere eaſdem prominentias nemo non videat.

Roſtrum quoque ſuæ Tęniæ in poſtremis Editionibus, annor. ſcilicet 1672. & 1685. dat Tulpius, non hiulcum, quale Gabucini Tęnia habuit, ſed clauſum, quo ipſo prominentias noſtras, non quidem diductas, ſed inter ſe arctè commiſſas, cum etiam vidiſſe ſuſpicari quis pariter poſſit. Verùm, hoc dato, in eodem quoque errore, cùm Gabucino verſatus ipſe fuerit; ſi enim quod ego Tęniæ caput vidi, vel ipſi ſimile, vidit & Vir Ampliſſimus, geminum certè cornu fuit,

 propter

propter rationes allatas, quod roſtrum ab ipſo vocatur, ſi verò diverſum inſecti ejuſdem caput à Tulpio conſpectum fuiſſe affirmet aliquis, Tęniamque hanc verè roſtratam, non cornutam fuiſſe contenderit, non & ſic extra controverſiam res erit. Etenim in verme; cujus forma plana omninò eſt, craſſitudoque vix lineæ menſuram æquat, duas hujuſmodi longas maxillas, roſtrum conſtituentes, invenire poſſe vix quiſquam ſibi perſuadeat; quandoquidem, ut longæ, ſic craſſiores & firmiores, hæ maxillæ, ut proportio ſervetur, eſſe debebunt quàm ejuſdem vermis tenuiſſimum tenerumque corpus ferre poſſit. Hùc accedit quòd corpus idem, à partibus inferioribus ad ſuperiores, & quà totus ejus truncus extenditur, ubique planum, ubique tenue, ità ſubitò, quo loco collum, vel caput incipit, immutari poſſe ut & craſſius multò & rotundum evadat, vix quiſquam credere poſſit. Nec ſatis intelligo quid ſibi voluerit Clariſſimus Auctor, caput hoc *non minùs acutum quàm planum, & ore admodum exili fuiſſe* affirmans, *planè eadem formâ qua æri inciſum eſt*. Certè figuram ſi conſulamus non jam *planum* ſed *rotundum* caput hoc apparebit, aviculæ cujuſpiam capiti ferè ſimile. At vereor ne pictor, aliorum qui artem hanc profitentur more, quibus, ut & Poëtis

quidlibet audendi ſemper fuit æqua poteſtas;

genio indulgens, caput de quo ſermo eſt pro lubitu finxerit potiùs quàm pinxerit. Hoc ut eo magis in animum inducam faciunt alia quædam ornamenta, oculi imprimis, capiti iſti gratis, ut videtur, addita;

è tu perdona
S'inteſſo freggi al ver,

inquit Italus Vates. Tulpii Tęniam oculos magnos, atque ferè, ut in figura apparent, apertos, habuiſſe vix mihi perſuadere poſſum. Certè ſi oculis ea quibuſcunque prædita fuerit id in explicatione ſua præterire non debuit Vir Ampliſſimus, qui brevis eſſe laborans, obſcurus omninò factus eſt. *Lumbricorum vermiumve, generi nullos eſſe oculos* (*a*) ait Plinius, quod quanquam ita generatim, ſine ulla limitatione, admittendum non putem, cùm vel in bombycum capite *diaphanos* quoſdam *globulos* obſervaverit

[*a*] *Lib.* 11. *Sect.* 52.

Cele-

Celeberrimus Malpighius, quos pro oculis habendos eſſe ratus ipſe eſt, non etiam cuicunque alii vermium ſpeciei oculos perindè aſſignandos eſſe exiſtimo, multóque minùs Tęniæ noſtræ, ea loca incolenti ad quæ nullus unquam luci aditus eſt, ita ut visûs ſenſu facillimè carere poſſe videatur. Oculos tamen vermibus in Ovium hepate repertis adſcribit (*a*) Bidloo, ſed neſcio an non à microſcopio ſuo in errorem inductus ſit. Miſſis verò poſtremis Tulpii Editionibus, ſi priores conſulamus, & deſcriptionem figuramque, in hiſce proſtantes, conſideremus, verum vermis iſtius caput, quale à me conſpectum eſt, ibi ferè deſcribi & delineari videbitur. *Erat*, inquit, Tulpius, *hoc caput ut breve ſic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpore coloris*; & paulò poſt, *Ipſi verò inſecto capite protuberabant, inſtar limacum, duo cornua.* Addit tandem Tulpius, *horum cornuum alterum*, (*illæſum nempe, nam alterum dilaceratum fuerat*) *circà apicem ſummè villoſum fuiſſe, nec ullum oris hiatum apparuiſſe.* Hactenus itaque ipſi in omnibus ferè mecum convenit, ſi multos illos excipias crines ſeu villos, unum enim tantùm vidi, ſed hoc diſcrimen maximi momenti eſſe non videtur. Nec etiam inciſuras *in capite arctiùs multò quàm alibi inter ſe unitas*, aut *longum* illud *caput*, ut neque *collum*, & in ipſo *hiatum*, à Tulpio deſcriptum, vidi. Hiatus verò hîc fortè non apparuiſſet ſi lacerum nihil in vermis corpore fuiſſet.

Figuram etiam, ejuſque explicationem, ſi inſpiciamus, non jam duo *cornua* ſed duo *capita*, quorum alterum mutilum, alterum integrum, ſit, in ipſa exhiberi videbimus. At *bicornis*, non *biceps* vermis iſte Auctori dicitur, ita ut quæ capitis forma hîc delineata eſt, à Pictore etiam gratis ficta videatur. In Capite verò à me exhibito liquidò jurare poſſem naturæ potiùs artem defuiſſe quàm ipſi ab arte quidquam additum ſit; atque hoc rudis pictura ſatis teſtatur.

Neque à capitibus, ſive à me, ſive à Tulpio, conſpectis diverſum fuiſſe puto Tęniæ caput à Panthoto deſcriptum. Utinam verò lumbrici ejuſdem effigiem vel accuratiorem dediſſet, vel

(*a*) *Vide ſuprà, Cap. 6.*

explicationem addidiſſet qua picturæ defectum, verbis ſupplendo quæ in ipſa deſiderantur, penſaſſet, ſed neutrum præſtitit. Eum autem Tęniæ caput, à me deſcriptum & graphicè delineatum, pingere in animo habuiſſe evidenti argumento ſunt duæ illæ acutæ prominentiæ, in ejus tabula conſpicuæ, quas Pictor à ſe invicem multum diſſitas, ita ut lunæ creſcentis formam referant, repræſentavit, ego verò propius ad ſe accedentes pinxi. Nec diffiteor diſcrimen hoc parvi æſtimari debere, cùm prominentiæ iſtæ, plùs minùſve vel diduci vel mutuò adduci poſſint, prout nimirum manu, in mortuo infecto; variè impelluntur vel moventur, Prominentiæ itaque eædem à me, & ab ipſo, depictæ ſunt; ſed in eo hallucinatus eſt Panthotus, quòd cornutis hiſce capitis appendicibus capitis nomen dederit, quaſi totum continerent, vel conſtituerent, caput, aut cujuſcunque animantis capitis ea unquam forma, ſtructurave eſſe potuerit. Idem tamen ſenſiſſe videtur Rhodius, loco ſuperiùs laudato, *bifidum* Tęniæ caninæ caput fuiſſe dicens. Nec crines, quibus eædem terminantur appendices, ſive, abeſſent, ſive præ nimia eorum tenuitate, hos non viderit, ſive eos neglexerit, à Panthoto delineati vel deſcripti ſunt. Parum etiam accuratè pictum ab eo eſt ejuſdem Tęniæ corporis truncus, quantùm ad plagularum à me ſuperiùs deſcriptarum formam.

Sed quid de *villis* dicemus, quibus, ſi auctori noſtro fides, operta fuit hæc Tænia. Equidem ipſe hoc vermium genus à pluribus Medicis, qui de eo ſcripſerint, ipſumque *Faſciam latam* nominaverint, viſum & obſervatum fuiſſe ait, at cùm nullus eorum de Faſciæ iſtius villis verba fecerit &, eo nomine, Faſcia, ſeu Tænia, à Panthoto viſa, ab aliis omnibus, antè deſcriptis diverſa omninò fuerit, cum iis ipſa confundi non debuit. Ego utique de hujuſmodi monſtroſis diffidens; & quàm ſuſpecta ut plurimum eſſe debeant pluribus exemplis edoctus, quid rei hoc fuerit inquirere volens, ad Virum amiciſſimum Lugdunenſem Medicum Doctiſſimum, Joannem de Ville, nuper ſcripſi, ab eoque ſedulò percontatus ſum, an quid de rara hac, piloſaque Collegæ ſui Tænia ampliùs reſciverit. Ille verò ad rogatum gra-

tiosè

tioſè reſpondit ſe Medicinæ Doctorem, & Collegio Medico Lugdunenſi jam aggregatum fuiſſe, quo tempore de verme à Panthoto deſcripto, cùm ab ipſo, tum à Monacho Franciſcano, qui ejuſdem vermis aliquot ſubinde fruſta, plus minuſve longa, porrò excernebat, rumor ſpargebatur; imò Franciſcanum hunc conveniſſe, ipſique medicamenta propinaſſe, quibus lati vermis fruſtum excrevit, eoque excreto, ſanatus fuit. Addidit Vir idem Doctiſſimus fruſtum hoc Chirurgo Lugdunenſi nomine *Aubernon* etiamnum ſuperſtiti, qui ipſum, in aqua vitæ immerſum, diu aſſervavit, à Monacho traditum fuiſſe; ſeque unà cum Chirurgo, vermem iſtum attentè pluries inſpexiſſe, ſed ambos apprimè recordari eum neutiquam piloſum fuiſſe, hocque ſanctè affirmare poſſe. Si itaque Tænia, de qua duo teſtes fide digniſſimi, hodieque ſuperſtites, à vulgaribus diverſa, ſaltem villis obſita, non fuerit, quid villosâ alterâ, ab eodem Monacho, ſi Panthoto credamus, antea excretâ, fiat? An diverſi generis Tænias, quarum aliæ villoſæ, aliæ glabræ fuerint, miſerum hunc ægrum eodem tempore malè habuiſſe dixerimus? Credat qui volet; mihi dum alia hujuſmodi piloſarum Tæniarum exempla certiora alicunde in poſterum ſuppetant, incredulo tantiſper eſſe liceat. Ceterùm, medicamentum in hoc & quibuſdam ſimilibus caſibus, ab eodem Dno. De Ville, ut ab ipſo audivi, uſurpatum, nihil aliud fuit niſi decoctum ſimplicium quorumdam amarorum, ter de die, procul à paſtu, toto fermè menſtruo ſpatio, exhibitum, longum quippe contumacemque affectum, diutiùs continuato medicamento, oppugnari debere putavit Vir Doctiſſimus, ea methodo ſe feliciter nunquam non uſum eſſe affirmans.

Quid in hoc caſu poſſit medicamentorum uſus aſſiduus docebit quoque curatio â Garnerio noſtro inſtituta, qua, ut ab ipſo reſcivi, cum aliis Tęniæ; de qua ſuprà, fruſtis, ejus pars, cui caput annexum fuit, excreta eſt. „Menſe Februario anni 1713, ait „Garnerius, Vir quidam, Provincialis Genevæ habitans, tæ„niarum textilium opifex, quadraginta annos natus, conſtitu„tione melancholica, macilentus, ore fuſcus, hæmorrhoidibus

 „obnoxius

„ obnoxius, de dolore ventriculi, & capitis querebatur, unà cum
„ urinæ difficultate, renum calore, ac ponderis cujuſpiam mo-
„ leſti ad imum ventrem ſenſu. Hic autem, cùm, per inter-
„ valla, penis glandem rubris quibuſdam exanthematibus oper-
„ tum haberet, hoc & aliis memoratis ſymptomatibus perter-
„ ritus, morbo quodam venereo laborare nullus dubitavit. Ego
„ verò ipſi ſequentia remedia adminiſtravi. Emulſiones primò
„ è ſeminibus frigidis, ei manè & ſerò, per aliquot dies propi-
„ navi, tum bolum è Caſſiæ pulpa & Chia Terebentina exhi-
„ bui, nec non juſcula carnium quibus naſturtium aquaticum
„ incoctum fuerat. Hinc, ſpatio decem vel duodecim dierum,
„ uſus eſt decocto ſequenti; Recipe radicum ſalſæparillæ, un-
„ cias duas; ligni guajaci, unciam unam; radicum chinæ, un-
„ ciam ſemis; ſalis prunellæ, unciam unam; ſeminis aniſi, pu-
„ gillum; glycyrrhizæ, unciam unam; ſennæ unciam unam.
„ Fiat, ſecundùm artem, decoctio, in aqua, ad libras ſex. Hoc
„ decocto uti non deſtitit æger, per decem vel duodecim dies,
„ ter de die, manè ſcilicet, tum duabus à prandio, ac toti-
„ dem etiam, poſt cœnam, horis. Vltima die, bolum præſcripſi
„ ex pulpæ caſſiæ uncia ſemis, confectionis hamech drachmis
„ duabus, rhei ſcrupulo, parique mercurii dulcis pondere; pro-
„ pinans inſuper decocti præſcripti cyathum unum. Hujus verò
„ pharmaci ope lumbrici lati fruſtum, ſeptem vel octo pedes
„ longum, primùm excrevit æger, de dolore ſtomachi acuto,
„ quem frigidus comitabatur ſudor, ſimul conqueſtus. Paucis
„ autem elapſis diebus, ut vermis iſtius reliquias expurgare poſ-
„ ſem, decoctum antea exhibitum, cui *ſeminis ſantonici* uncia
„ ſemis addita fuerat, iterum per decem dies propinavi, quarum
„ ultimâ aſſumptâ, ægrotus, ſolito ſuo opificio occupatus, animi de-
„ liquio derepentè affectus fuit, cum deſidendi libidine, partemque
„ vermis continuò excrevit, tres ampliùs pedes longam, quam ſe ſe
„ moventem ipſe vidit. Ego verò poſtmodum accerſitus, fruſtum hoc
„ examinavi, lumbricique caput, cujus anterior pars lunæ creſcen-
„ tis formam quadantenus referret, ipſi annexum eſſe putavi.
„ Porrò, ſecundo hoc vermis fruſto excreto, poſt aliquot dies,

„ experiri

„ experiri rurſus volui, an vermis ejuſdem portio quæpiam in „ ægri inteſtinis adhuc reſtitaret, ipſique bolum purgantem, ut „ ſuprà exhibui, additis mercurii dulcis granis quinque; quo „ aſſumpto medicamento tertium lumbrici fruſtum ab eo excre- „ tum eſt, quinque pedes longum, & aliquatenus, ut videba- „ tur, à duobus prioribus, formâ diverſum, latera nempe ſer- „ rata magis & laciniosa erant. Ab eo tempore Vir iſte multò „ meliùs ſe habet, nec, ut antea, triſtis, & macilentus, ſed bene „ habitus eſt, doloribuſque, & aliis memoratis ſymptomatibus „ immunis vivit.

Hactenus Garnerius, cujus curâ & diligentiâ tria illa vermis fruſta ad me ſingula, delata ſunt. His autem magnam Tæniæ partem contentam fuiſſe puto; primum enim fruſtum parte ſuâ inferiore, anguſtius erat, nec lineas duas, latitudine excedebat, unde caudæ hìc confinia, Tæniæque extremum inferius, eſſe intellexi; ſecundo verò lineas propemodum quinque lato, extremum ſuperius, ſeu caput annexum fuiſſe ſupra obſervavi; tertiumque demum, ejuſdem fermè latitudinis, medium inſecti truncum exhibuiſſe viſum eſt. Hæc, inquam, omnia fruſta, quorum, ſi una juncta vel continua fuiſſent, longitudo ſedecim præter propter pedes æquaſſet, majorem Tæniæ partem, non tamen totum ejus corpus, continere viſa ſunt, præterquàm enim quòd cauda ipſa deerat, ex aliis duobus fruſtis aliquid decurtari vel abrumpi potuit, quod ſenſim inſcio ægro excretum ſit. Tertiì ſeu poſtremi fruſti formam ab aliorum fruſtorum forma, quantum ad latera, quæ hìc denticulata magis erant, diverſam viſam eſſe obſervavit Garnerius; at inde non ſequitur partem hanc poſtremùm dejectam, ex aliûs cujuſpiam Tæniæ corpore à priore diverſæ abruptam fuiſſe. Etenim crenæ hìc profundiores non aliâ causâ fuerunt, niſi quia Tęniæ portio iſta in ægroti inteſtinis emortua diutiùs hæſerat, nec ſtatim excreta fuerat, juxta ac ego, in pari caſu, contingere, ſuperiùs, dum de Tęniæ laterum deſcriptione, obſervavi; veramque hanc fuiſſe hujuſce mutationis cauſam vel inde intellexi, quòd poſtrema iſta pars putris fermè apparebat, maculiſque nigris in medio reſperſa,

perſa, ac digitis vix tractari, quin ſtatim abrumperetur, poterat. Ceterùm Tęniam hanc è minoribus, ſeu anguſtioribus, fuiſſe indicio eſt, ejus latitudo, vix lineas quinque, qua parte major fuit, æquans. Major utique fuit alia Tęnia cujus fruſtum novem pedes longum, ab alio ægro excretum, mihi quoque, paucis poſt diebus, attulit diligentiſſimus idem Garnerius, ſex enim ampliùs lineas latum erat. Caput ei quoque annexum eſſe putabat ille, ſed, re expenſâ, figuram, quę pariter hîc lunata apparebat, caſu ita formatam fuiſſe comperi, quia nimirum hujus fruſti extremum ita, dum è corpore educebatur, fractum eſt, ut laterum parte integrâ manente, pars media profundiùs abſciſſa fuerit.

CAPUT X.

An plures Tæniæ in hominum Inteſtinis reperiantur, an una tantùm; & conſequenter an Tænia pariat? Tæniam primi generis unum reipſa vermem, non plures, eſſe.

ABſolutâ ſic Tæniæ deſcriptione, ad quæſtiones quæ circa ejus naturam moveri ſolent; ſigna quibus ejus indicatur præſentia; ſymptomata ab eadem inducta; remediaque tandem quibus peſtis hæc averruncatur jam tranſeundum. Hæc omnia attigit Spigelius, quærens primò, *An Tænia ſit Animal?* Verum huic quæſito non eſt ut diutius nunc immorer, ei ſiquidem in præcedentibus abundè reſponſum eſſe puto, pluribus variorum auctorum allatis teſtimoniis, quibus & Tæniam vivere, & moveri, fides facta eſt.

Quæritur ſecundò, *An plures unà in hominis inteſtinis reperiantur?* Plures Tæniæ, ſeu Lumbrici lati, ſpecies veteribus Græcis diſtinctas non fuiſſe, & an Tæniam noſtram primi generis cognoverint, nec ne, incertum eſſe ſuprà oſtendi. At quæcunque nota ipſis ſpecies fuerit; ſive utraque, ſive alterutra tantùm, perinde omninò eſt, ſiquidem de ſpecie à ſe conſpecta, tanquam de

uno

uno, eòque longiſſimo, verme loquuntur. Porrò *Tinea una lata in inteſtino gignitur*, inquit Actuarius, loco ſupra laudato; Quin ipſe Hippocrates, loco etiam antea exſcripto, de lumbrico ſuo lato tanquam de unico animali verba facit, quod *in puero, dum adhuc in utero eſt*, ut alii quicunque lumbrici, *naſcatur*, quodque, *augeſcente puero, augeſcat & ipſum, donec inteſtino*, longitudine, *aquale fiat*; & poſtmodum etiam *augeri pergat*, quouſque *aut integrum, aut fruſtatim*, expellatur, ac tandem quod, ſemel *abruptum, nulla* præſentiæ ſuæ *ſigna per multum tempus det*; Sed tranſacto eo quantocunque tempore, *iterum augeſcat*; ὕϛερον δὲ αὔξεται, inquit Hippocrates. Scio quidem Interpretes verba hæc Græca ita vertiſſe, *poſtea verò augeſcunt*, plurali nempe numero, quaſi hæc ipſa verba ad *ſigna*, de quibus immediatè antea Hippocrates, referrentur; Sed malè, cùm vox αὔξεται ad vocem *lumbricum* referri potiùs debeat. Ac ſanè his nihil aliud intelligere potuit vetus auctor, niſi mutilum vel decurtatum latum lumbricum iterum, tractu temporis, augeſcere, & quantum ab eo demptum vel abruptum fuerit, tantum ipſi denuò reſtitui; Secus enim, quî tot, tantæque longitudinis partes, ab eodem lumbrico pluries abſcedere poſſint, eo ſoſpite evadente, & æquè longo, ac antea fuit, manente?

Unicum Hippocrati eſſe lumbricum hunc, ex eo præterea manifeſtò colligitur, quòd illum non parere, ipſe, his verbis, antè affirmaverit; *Et rotundi quidem lumbrici pariunt; lati verò non ampliùs; etiamſi quidam hos parere dicant. Nam homo qui latum lumbricum habet velut cucumeris ſemen excernit, aliàs atque aliàs, cum ſtercore ipſo; & ſunt homines qui hoc lumbrici partus eſſe dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia dicunt; neque enim ab uno animali tot pulli generari poſſunt; neque ea eſt loci in inteſtino capacitas ut partus educare queant.* Contrarium ab Ariſtotele aſſeri videtur, *latum* nempe *lumbricum gignere*, & quidem *aliquid cucurbitæ ſimile*, ut ſuprà quoque vidimus. Sed & ipſe Ariſtoteles, eodem loco, *ex tribus lumbricorum generibus nullum aliud gigni* diſertè aſſerit; quæ invicem quo pacto conciliem neſcio, niſi excreta illa, ſemen cucumeris referentia, aliud quid Philoſopho

fuerint, quàm verus lati lumbrici partus; & hæc vera non ſit generatio, ſed tantùm excretio; quo ſenſu admiſſo, ipſi cum Hippocrate conveniret; de excretis autem iſtis ſuprà affatim. At in eo apertè diſſentiunt Ariſtoteles & Hippocrates, quòd hic *rotundos lumbricos parere*, ille verò *ex tribus lumbricorum generibus nullum aliud gigni aſſerat*; quia, dubio procul, credebat inſecta hæc à materia quadam putreſcente, ſemper naſci, nec generationis viâ, ut alia animantia, unquam, oriri, de qua opinione plura inferiùs.

Jam ad eam qua unus duntaxat lumbricus, ſeu unica Tænia, in hominis viſceribus reperiri fertur, & quæ à quæſtione, an Tænia pariat, pendet, redeo. Ea ſanè ab Hippocratis temporibus ita invaluit ut & Spigelius, & Sennertus, & nuper Andry, uno verbo, recentiores omnes hanc defenderint ſententiam. At quo firmo fulti fuerint argumento neſcio; imó nihil video quod huic opinioni non refragetur. Primò quis mente aſſequatur, tot membra, ſeu fruſta longiſſima, ab unicæ Tæniæ corpore, quot excreta, ſubinde, & ſæpiùs, conſpecta ſunt, decerpi poſſe, ſine inſecti interitu? Secundò, ut concedam Tæniam hanc diu vivere poſſe, truncatam majore ſui parte, quî intelligi poterit membra ejuſdem ablata regenerari, &, veluti vegetatione quadam, poſtmodum ſuccreſcere, præſertim tam longa, ut iterum iterumque decurtentur? An eis ſimile quid accidit quod Lacertarum caudis accidere dicunt, quæ amputatę rurſus pullulant? At hîc, non de cauda tantùm, ſed de maxima trunci corporis parte, decem, viginti, triginta, ampliùs, pedes longa, agitur. An quod arboris illius, apud Inferos ramis datum eſt, ut *primo avulſo, non deficiet alter, aureus*, Tæniæ & noſtrę datur membris?

Credat Iudaus Apella,
Non ego.

Nugæ certè nugerrimæ. At verò, inquies, Tænias ſimul plures in inteſtinis reperiri, plurave tantę longitudinis monſtra ibi una hoſpitari poſſe, non multò faciliùs crediderit quiſquam, tum ratione ſpatii anguſtioris, tum ratione penuriæ alimenti, quæ magna, eo caſu, eſſe animo præſumitur. Nodum hunc ſolvere ut

aggre-

aggrediar, dicam primò, me ſatis habere ſi certò ſciam Tæniam eſſe animal; ut revera eſſe ſupra oſtendi, ſi itaque ſit animal, ſui ſimile, ni monſtroſum ſit, gignere neceſſariò debet; nec me movet Ariſtotelis auctoritas negantis, ut ex lato lumbrico, ſic ex teretibus, & aſcaridibus, aliiſque multis inſectis, ullum ſimile animal gigni, quandoquidem experientia contrarium docet, ut inferiùs videbimus. At monſtroſum aut monſtrum propriè dictum, nemo jure vocaverit hoc animal, quòd eâdem formâ, à quamplurimis hominibus, ſemper, omnibuſque locis, & temporibus, excretum eſt, ut ſuprà jam obſervavimus. Neque hoc etiam *ibridam* eſſe; quis dicere auſit, ni, diverſorum generum, patrem ejus, matremque, oſtenderit. Igitur ſi ſui ſimile gignat, plures erunt Tæniæ. Hoc poſito, etiamſi non viderem quî plures hæ Tæniæ inteſtinis, loco eis à Natura aſſignato, contineri facilè poſſint, propter cauſas allatas, non ideò tamen plures eas eſſe ſtatim negare deberem, quia multa ſunt quæ, cur vel quo pacto ita ſint ignoro, hoc unum ſciens ea revera ita eſſe.

Sed enim, quæ hîc objiciuntur tanti non ſunt ut nihil reponi poſſit. Ac primò quidem ad εὐρυχωρίην quod ſpectat, ſeu *loci capacitatem*, ſatis amplam ut tot hujuſmodi lumbricos contineat, quam hîc deeſſe indicat ipſe Hippocrates, reſpondeo planam Tæniarum formam accommodatiſſimam videri loco ab eiſdem occupato, ut ut arcto, adeo ut, cùm, non planę modò, ſed tenuiſſimæ quoque ſint, plures ſimul inteſtina incolere queant, relicto ſpatio ſatis amplo, & excrementis, aliiſve ſuccis, continendis, ſufficiente. Dicam ſecundò, ex eo quod plures ſimul Tænias inteſtinis condi poſſe exiſtimem, non ſequi eas ita magno numero, ut alios lumbricos, ibi reperiri debere. Inſecta omnia non ſunt æquè fœcunda, nec omnia ovorum myriadas ponunt, imò, quo majora ſunt eò rariori prole donantur. Sic anguium ova longè minori numero deponuntur minutiorum, aut etiam minutiſſimorum, inſectorum ovis. Si itaque Tęniam noſtram prælongam minùs fętundis inſectis annumeravero, nihil hîc, opinor, Naturæ ordini, vel legibus, contrarium erit.

Ad alimentorum verò penuriam quod attinet, quæ, poſitâ Tęniarum pluralitate, inevitabilis quibuſdam videri poſſet, non jam dicam inſecta, in genere, ὀλιγότροφα, ſeu *pauci cibi*, eſſe, annotánte Philoſopho, cùm Tæniam, monſtrum horrendum, ingens, communis illa regula ſpectare non videatur. Verumenimverò intelligere non poſſum cur Tænias, etiam plures, pabulum in inteſtinis deficiat, ſiquidem varii ſucci, magnâ copiâ eò quotidie influunt, quibus famem ſuam ſedare poſſint inſecta longiſſima quidem ſed tenuiſſima. At chylo, humore pretioſo, homini alendo deſtinato, nutriuntur? Reſpondeo primò neminem certò ſcire quodnam pabulum vermibus inteſtina noſtra incolentibus ſit, quod cuique generi conveniens, quâve copiâ. Reſpondeo ſecundò, chylo poſſe nutriri Tænias, abſque tanto hominis detrimento quantum vulgò credunt. Parvum, aut nullum diſcrimen intereſſe inter chylum & lac nemo negabit. Mulieréula tamen gemellis ubera quandoque admovet, lacte nunquam deficiente, eaque interea bene ſe habente, imò habitiore interdum quàm alio tempore apparente; unde ſequitur alimentum & nutrici & alumnis abundè ſuppetere. Quidni itaque chylum lumbricis aliquot tenuiſſimis, & non ita forſan voracibus, abſque ulla propria notabili noxa ſuppeditabit lumbricos hoſce quicunque ſinu condit? Si quando verò contingat Tænias famelicas laticem iſtum ita abligurire, ut hoſpitem ſuum neceſſario defraudent alimento, tum orietur fames illa canina, ab auctoribus inter Tæniæ latentis ſigna recenſita; ſed ex hoc ſymptomate plures unâ Tænias eſſe potiùs concludat aliquis quàm unam tantùm. At caſum hunc rarum eſſe, & ſymptoma de quo agitur inter ſigna Tæniæ perpetua collocari non debere inde colligo, quod nemo eorum quos Tænia vexatos vidi, qui plures fuerunt, fame iſta aut macie confectus fuerit, imò quidam εὔσαρκοι & εὔχροοι multis permanſerint annis. Hinc ſanè non levis ſuſpicio mihi injecta, chyli florem à Tæniis noſtris, ut vulgò putant, non perpetuò ſorbillari, ſed eas aliis etiam humoribus ad inteſtina jugiter delatis, quibus chyli crudioris portio forſan immiſceatur, veſci poſſe Aſclepiades. (a) apud Cælium Aure-

(a) *Acutorum Lib.* 1. *Cap.* 14.

Aurelianum, *excrementa ventris negat aliena eſſe naturâ, ſiquidem ex ipſis etiam corpora augentur, quædam demum ex his animalia ſolummodò nutriuntur.* Itaque ſi alvi excrementa, humani cibi reliquiæ inutiles, aliis animantibus, porcis nempe, canibus, &c. quæ inſectis longè præſtantiora ſunt, in eſcam cedant, quidni inſectis ipſis alimentum eſſe poterunt; inſectis, inquam, in eo ſterquilinio natis & educatis? De aliis lumbricis idem eſſe poteſt judicium. Teretes ſanè chylo puro ita nutriri non crediderim, quin aquoſo ſimul, aut craſſiore, qualis ex fructibus elicitur, ac pituitâ, aliiſve ſuccis excrementitiis etiam alantur. Imò non abſurdè forſan credunt Viri Docti pueros, ſe hiſce fructibus ingurgitantes, alioſque errores innumeros in diæta committentes, ſuperfluis his ſuccis ſeu humoribus, ἀδδηφαγία cumulatis, vermium iſtorum, eoſdem ſuccos conſumentium, ope interdum exonerari poſſe. An verò eo fine à ſapiente Naturæ Auctore creati ſint vermes, ut nimirum in viſceribus noſtris victum innoxiè, quandoque etiam commodo noſtro, tolerarent; an, cùm aliunde moleſti ſæpe ſint, ut pœna, ſicut alii omnes morbi, aut morborum cauſæ, nobis inflicta, conſiderari debeant, problema eſt à (*b*) Clariſſimo Valliſnerio propoſitum, quod cùm ſolvere noluerit Vir ingenioſiſſimus fruſtrà id ego tentaverim; pauca tamen quædam, animi gratiâ, ſuper hoc argumento dicendi occaſio inferiùs dabitur, dum de Vermium origine agetur.

Vermes plurium malorum eſſe cauſas non utique negavero; at obſervare liceat eos quandoque, magno etiam numero, in puerorum viſceribus generari, non quidem abſque ulla noxa, ſed nullis atrocioribus inde emergentibus ſymptomatibus. Memini me olim pueri & puellæ, ſex aut ſeptem annos natorum, arſenico aſſumpto peremptorum, cadavera, Magiſtratûs juſſu aperuiſſe, & in utriuſque inteſtinis ſupra centum lumbricos teretes, quorum major pars longiores, multi longiſſimi erant, reperiſſe. Miſellorum autem infantium alter febre quidem duplici tertiana laborabat, alter verò ſanus videbatur, & quo tempore venenum hauſerunt, colludentes ambo, ambulanteſque erant.

(*b*) *Dell' Origine de Vermi, pag.* 53. & 54.

Quid quòd Tænia noſtra, cujus aſpectum nemo non horreſcit, tantas non ſemper excitat tragœdias, ut inferiùs videbitur, cùm de ſignis ejus prognoſticis agemus. Inſontes vermes, non à mulierculis modò, ſed & à Medicis ipſis ſæpe accuſari, & febrem aliaque ſymptomata, vermibus comitata, cum febre & morbis à vermibus ortis ab iiſdem non rarò confundi, hìc, obiter obſervaſſe ſufficiat. Jam ad Tænias redeo, quas plures inteſtinis contineri poſſe, ſive eorum ſpatium conſideremus, ſive alimenti, quod tenuiſſimis inſectis alendis ſatis ſit, copiam in humana alvo paratam ſpectemus, modò dictis confici puto. Reipſa verò contineri, Tulpii teſtimonio, prætereà probatur, is quippe lumbricum hujus generis ter integrum, qualis ab ipſo depingitur, ab una eademque muliere, de quâ ſuprà, excretum fuiſſe aſſerit. Nec mihi perſuadere poſſum quemquam dicturum tres iſtas Tænias à Tulpio viſas, ſibi invicem ſucceſſiſſe, ita ut una tantùm, eodem tempore, inteſtina hujuſce mulieris incoluerit; Qui Tæniarum pluralitatem negant non id utique dixerint, cùm unicæ ſuæ Tæniæ, medicamentis ſemel expulſæ, nullam aliam ſuccedere, expreſſis aſſerant verbis. *Si quis*, ait Hippocrates, loco ſupra laudato, *curet hominem latum lumbricum habentem, & medicamentum dederit aut potionem ſiquidem fuerit homo bene præparatus, totus rotundus factus, ad pilæ figuram exit, & homo ſanus evadit*. Apertiùs Actuarius, ubi ſuprà; *Atque hæc adeò moleſta fera ſi ſemel tota fuerit ejecta, haudquaquam ſanè denuò in poſterum gignitur*. His adſtipulatur Spigelius, capite decimo, cujus titulus eſt; *Plures uno* (lumbrico lato) *non naſci, nec in homine bis naſci notatum*; quanquam, ſub capitis finem, hæſitare videatur.

Porrò obſervandum eam mulierem de qua Tulpius, quæ nempe tres iſtas Tænias integras & viventes excrevit, Tæniarum alia fragmenta prætereà ejeciſſe. *Non ſemel atque iterum, ſed tertiùm*, inquit Tulpius, *inſectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii, modò quidem fruſtulatim, & mutilum, ſed interim, (ſeu iterum) ter integrum, & omnibus numeris abſolutum*. Ex his verbis colligere poſſe mihi videor fruſta ſeorſim dejecta grandioris aliûs, & ætate provectioris, Tæniæ fuiſſe, ſecutas verò eſſe, aut ſepara-

tim etiam, alio tempore, excretas fuiſſe Tænias illas tres integras, minores nempe & juniores. Ac ſanè ſi Tænia ſit animal, ut revera eſt, atque ideò ſui ſimile, ut modò innui, neceſſariò gignat, partus ejus, minores Tænias, aliquando conſpici potuiſſe nihil vetat. Tulpio autem id contigiſſe quod nulli alii, aut pauciſſimis, contigit, ut ſcilicet Tæniolas haſce integras viderit, ipſi, utpote graviſſimo auctori, teſtes inſuper producenti, plenam adhibeo fidem; quanquam minùs accurata, nec forſan ſatis fida ſit effigies ab eo exhibita, ut ſuperius à me obſervatum eſt. Quidquòd Tænias dari majores minoreſve, ac proinde adultiores & juniores, ex fruſtorum ab ipſis decerptorum varia latitudine, à me antè notata, neceſſariò ſequi videtur. *Vid. Tab.* 7. *Fig.* 2. & 3.

Simile quoque diſcrimen in canum Tæniis, ratione ſcilicet magnitudinis, ac proinde ætatis, obſervari poſſe nullus dubito. Quam Clariſſimus Valliſnieri integram vidit & deſcripſit, ſeſquipalmum tantùm æquabat, unde concludo è minoribus eam fuiſſe, & ideò faciliùs forſitan vomitu rejectam; cùm ſæpius harumce Tæniarum partes duplo triplove longiores, canum podice pendentes, humumque latè verrentes viderim. Sed & Vir Celeberrimus (*a*) Joh. Baptiſta Morgagni, in Catelli à ſe diſſecti tenuibus inteſtinis, non unam ſed plures Tænias, imò *ingentem etiam earum* (majorum utique & minorum) *congeriem* invenit. Si autem plures canum Tæniæ ſint, quidni & hominum, cùm utrarumque conſimile ſit genus, ut earum deſcriptionem (*b*) inferiùs afferendam conferenti liquebit.

His ita expoſitis, facilè quiſquam intelligere poteſt plures neceſſariò naſci Tænias in homine, hoc inſecto vexato, non unicam tantùm, eiſque & ſpatium ſatis amplum eſſe in inteſtinis, & alimentum abundè ſuppetens; quibus omnibus pro Tæniarum pluralitate argumentis, novum aliud ex iis quæ de vermis iſtius longævitate vulgò dicuntur deductum, ex Capite ſequenti petendum, accedit. Quo pacto etiam tot Tæniarum fruſta per intervalla excernantur, & unde nova, repetitis vicibus, ſuffici poſſint,

poſito

[*a*] *Epiſtolâ, Vallisnerii de Vermium origine Operi annexâ.*
[*b*] *Vid. Cap.* 13.

poſito diſcrimine quod inter ſingulas Tęnias, ratione magnitudinis aut ætatis, intercedere dixi, ſat commodè explicari poterit. Si nempe contingat earum aliquam, quoquo demum numero ſint, ubi ad certam magnitudinem excreverit, è corpore humano, medicamentorum ope, expelli, exindeque fruſtatim, ut accidit, educi, tum reliquæ ejuſdem lumbrici partes, ſi quę ſint, tractu temporis, tabeſcentes, facilè cum excrementis, vel inſcio ægro, decidere poſſunt. Adoleſcit interim alia Tęnia, quæ, cùm precedentis magnitudinem adepta fuerit, inteſtinis æque moleſta, pharmaco aſſumpto, fruſtatim pariter deturbatur, & ſic deinceps. Imò fieri poteſt ut è Tęnię, preſertim longioris, corpore fruſta aliquot breviora abrumpantur, ſoſpite vivaque manente ea corporis ipſius parte cui annexum eſt caput; quam tamen ideò augeri vel iterum creſcere non putaverim, ſed in eo ſtatu permanere, donec & ipſa aliquando etiam abrumpatur, vel tota foràs expellatur. Ceterùm, cùm plures Tęnias non unam tantùm, in ſingulis hominibus, eo verme vexatis eſſe contendo, nolim ut quælibet in plures vermes, quaſi Cucurbitinorum catenę ſimilis eſſet, rurſus ſubdividatur, ſiquidem Tęnia noſtra, quantumvis longa, unum duntaxat animal certò eſt. Hoc ideò moneo, ne quis eam cum Cucurbitinorum catena, ut fieri ſolere ſuperiùs obſervavi, confundat. Cauda utique ejuſdem Tęnię, à me conſpecta, cum iis ut ſentiam non patitur, hęc ſiquidem unius animalis neceſſariò fuit, ut & caput à me quoque, ut de aliis ſileam, deſcriptum. Inter alia argumenta quibus Tęniam ſecundi generis non unum eſſe vermem conficitur hoc certiſſimum eſt; Tęniam nempe hanc in plures particulas facilè dividi poſſe, quarum ſingulę vermes totidem breves ſint, ὁλόκληροι, ſeu omnibus membris ſuis conſtantes, aliiſque ad amuſſim ſimiles qui ſolitarii vagantur, priuſquam catenatim, cum ſociis, connexi appareant. Certè tale quid in Tęniam noſtram primi generis, nemo pari ſucceſſu, tentabit, aut oſtendet unquam ſingulos ejus articulos, ſingulos eſſe vermes, alios referentes qui aliàs à quoquam, quocunque in loco, inſpecti ſint, ita ut de

ca,

ea, quod de Tænia canina Clariſſimus Morgagni, ubi ſuprà, dici jure poſſit; *nuſpiam* nempe *corpus quodquam inveniri quod magis unum videatur.* Si autem unum corpus canina Tænia ſit, noſtra, ab ipſa non multùm diverſa, in plura cur ſcindi debeat non video.

CAPUT XI.

Quamdiu vivat Tænia. Locus Hippocratis de verme lato, cum homine conſeneſcente, explicatus. An in tenuibus, an verò in craſſis inteſtinis generetur Tænia fruſtra quæritur. Item de Tænia in mulieris Vtero reperta.

QUæſtioni, an Tæniæ plures ſint in homine, aliam ſubjungit Spigelius; *quamdiu* ſcilicet *vivat hic lumbricus?* Hujus vita, ſi Hippocratem, qui eum unum eſſe vult, audimus, longiſſima erit, cùm ſecundùm eumdem, *in puero, dum adhuc in utero eſt, naſcatur,* & *cum homine,* niſi priùs medicamentis totus expellatur, *mortem ipſi non inferens, conſeneſcat.* Hoc, ſi ad litteram intelligatur, abſurdum eſſe putavit Petrus Salius, diverſam ideò Hippocratis eſſe mentem ratus; *lumbricum* nempe *latum conſeneſcere eum ægro, qui, per varios morbos ei ſupervenientes, debilitatis jam antea viribus, ſolet citò conficere ſenium.* Eam verò Salii ſententiam impugnans Spigelius, *negat ſenectutem eſſe illud vitæ extremum quod, vi morbi, maturiùs quàm lege naturæ infertur*, quin ipſe exiſtimat, *per illud* ξυνκαταγηράσκειν (conſeneſcere) *intelligi conficere ſenium lumbrici proprium, certis annis temporibuſque, à natura ei conſcriptum, quod in hominis ventre paulatim contrahit.* Quàm fruſtra ſudent Viri Docti ut loci per ſe clari ſenſum pervertant, facilè eſt videre; rem enim ſi attentè perpendamus, poſſibile quidem eſſe comperiemus hominem, qui lumbricum latum, cùm juvenis, tum vir, excrevit, ejuſmodi lumbricos, ſenem jam factum, excernere. Certè in ſene illo, de quo ego ſuperiùs, qui per de-

 cem

cem annos continuos lumbricos latos frequenter ejecit; (*a*) quanquam ipſos puer vel adoleſcens, nunquam ſenſiſſet, ſed poſt quinquageſimum tantùm ætatis ſuæ annum iis vexari cœpiſſet; inſecta hæc reipſa *conſenuere*; imò ab eo, niſi extremum trahente ſpiritum, non diſceſsêre; atque eatenus, hoc exemplo, confirmata eſt obſervatio Hippocratis, in eo tantùm errantis quòd unico lumbrico imputet quæ multis, ſibi invicem ſuccedentibus, imputanda erant. Cùm autem inſectorum quorumcunque brevis ſit vita, ideò Salio & Spigelio jure abſurda viſa eſt hæc ſententia qua lumbricus unus latus cum homine naſci, & cum eodem conſeneſcere, dicitur, quaſi inſecti iſtius idem eſſe poſſit vitæ terminus qui hominis. Hanc itaque lumbrici lati longævitatem non concoquentes Viri Docti, in alium ſenſum Hippocratis verba detorquere conati ſunt; quod utique neceſſarium non fuit, ſi de pluribus lumbricis intellexiſſent quod Vetus auctor, de unico intellectum voluit; ſed ipſi quoque in eodem, cum hoc auctore, circa unitatem lumbrici lati, errore verſabantur.

Porrò cùm experientiâ conſtet de veritate obſervationis Hippocratis, lumbricos nempe iſtos cum homine interdum conſeneſcere; id eſt hominem hac lumbricorum ſpecie, vexatum, ad ſenium uſque per multos annos, eâ quandoque malè haberi, nec minùs de inſectorum omnium vitæ brevitate certi ſimus, hinc etiam non leve, contra ejuſdem lumbrici unitatem, argumentum ducitur.

Hæc ad Hippocratis locum de lumbrico lato cum homine *conſeneſcente*, & Doctorum Virorum ſuper hac re diſceptationem. Ad quæſtionem verò initio motam; quamdiu ſcilicet iſta lumbricorum ſpecies vivat, vel an cæteris vivacior ſit, reſpondet Spigelius, *in homine lumbricum hunc* (licèt eum cum puero naſci, Cap. 12. neget) *diutius ullo aliorum inſectorum, aut animalium exanguium, genere vivere animadverſum eſſe*; *&*, *cùm Cardanus apes ad duodecimum annum pervenire ſcripſerit*, *lumbricum latum hanc ætatem ſuperare*; *ut in uxore Helvetii*, (quam Tæniæ fruſta excreviſſe ſuprà dixit) *obſervavit*. Sed, ut Cardani, de longa illa Apum vita, fabulam

[*a*] *Vid. infrà Cap.* 13.

bulam mittamus, obſervabimus Tæniarum longum ævum, de quo Spigelius, hoc ſolo fundamento niti quòd nimirum una tantùm in ſingulis hominibus Tænia naſcatur; atqui falſum iſtud eſſe ſuprà demonſtravimus. Si plures itaque, in hominum inteſtinis, eodem tempore, eſſe poſſint, de ſingularum ſibi invicem ſuccedentium, longa vita quæſtio eſſe debet; ita ut Spigelii argumenta nihil ad rem faciant. Inſectorum quidem plerorumque brevis eſt duratio, ac eorum præſertim qui, vermes primò cùm ſint, volatilia tandem fiunt; quæ verò vermium formam ſemper retinent vivaciora ſunt, ut Lumbricorum terrenorum exemplo diſcere poſſumus. At de teretibus hominum lumbricis res multò incertior, quanquam eorum vitam multum produci non crediderim, quia à ſuccis acribus, in ipſos impluentibus, ſæpius interimi poſſunt, præterquam quòd ovorum myriades in ipſis, ut inferiùs videbimus, repertæ, argumento ſunt ingentem eorum numerum quotidie perire, ſecus enim ipſos capere vix tota poſſent inteſtina. Fieri tamen poteſt ut quidam ex ipſis, annuo ſpatio, diutiuſve, vivant, idemque forte & longior etiam, Tæniarum noſtrarum vitæ eſt terminus, ita ut anniculæ, minimùm, ſint, ut, capite ſuperiori, diximus, quarum fruſta ſingulis annis excerni ſolent. Sed hæ meræ ſunt conjecturæ. Supereſſet ut inquireremus an reipſa lumbricus latus *cum puero naſcatur*, ſed de hoc commodiùs in ſequentibus.

Quærit præterea Spigelius *utrùm locus generationis lumbrici lati craſſum ſit an tenue inteſtinum?* Concluditque in tenui gigni, licèt alii ferè omnes Medici in craſſo, præcipuèque in Colo, generationem hanc fieri autument. Neutrorum rationes hîc expendam, quæſtio ſiquidem iſta parvi eſt momenti, & de re per ſe incerta. In tenuibus canum inteſtinis hoc vermium genus reperiri Clariſſimorum Virorum Tyſonis, & Morgagni, obſervatione conſtat. Hominum quoque tenuia inteſtina ab hiſce lumbricis occupari non negaverint qui eos credunt ad pylorum uſque caput attollere, ut puriorem Chylum è ventriculo proximè deſcendentem abliguriant. Quid de hac opinione ſentiendum ſit ſuperiùs vidimus; non tamen negandum eſt tenuia hominum inteſtina ab

iiſdem vermibus interdum obſideri, ſiquidem morſu, vel titillatione quadam, in regione ferè ſcrobiculi cordis excitata, ſe interdum produnt, ut alibi obſervavimus. At inde non ſequitur ipſos in tenuibus, potiùs quam in craſſis inteſtinis generatos eſſe, niſi crediderimus in inferioribus inteſtinis genitos, Coli vel Ilei valvulam ab ulteriori aſcenſu prohibere.

At mirum imprimis videri debet quòd à Gabriele Humelbergio narratur, de muliere ex cujus *vulvâ* Tænia educta eſt. En propria ipſius verba [a] *Et nos admirandæ longitudinis* Tænias *in ſuperiore Rhetia, Veltkirchii, dum illic civium noſtrorum Archiatrum ageremus, vidimus non ſemel, primò ex inteſtinis mulieris, deinde puellæ infantis bis elapſas; & tertiò ex mulieris utero, ſive canali ejus, ut conſtantiſſima fide adfirmabat, redditas; omnes in ſe glomeratas.* Ex relatu mulieris, quæ ipſa falli potuit, vel alios forſan fallere voluit, hæc ſcripſit Vir Doctiſſimus. Si autem verum dixit hæc mulier, an Tænia ex ejus inteſtinis in uterum proſerpſerit, an in ipſo utero genita ſit, neſcio. In utero certè alios, non unius generis, lumbricos interdum repertos eſſe affirmant auctores, ut [b] inferiùs videbimus.

CAPUT XII.

De Signis *Tæniæ utriuſque diagnoſticis & prognoſticis.*

DE Signis Tæniæ Diagnoſticis agens Spigelius, cum Hippocrate & aliis Veteribus, primo loco recenſet *excreta cucumeris ſemini ſimilia*; & aſſerit *hoc eſſe proprium ſignum, quo hunc vermem in ventre noſtro latere ſemper deprehendimus*; *cætera verò ferè communia eſſe cum iis quæ teretes manifeſtant.* Sed hoc Tęniæ degeneri, ſeu Cucurbitinorum catenæ, tantummodo convenire poſſe ſuprà cùm pluribus demonſtraverim, eadem hîc repetere inutile eſſet.

Inter alia verò ſigna, *non infimum locum obtinere famem caninam*

[a] Commentar. in Apuleii de Medicaminibus Herbar. Cap. 1. [b] Vid. Cap. 13.

ninam ait idem, Aëtium laudans, ubi ſuprà *aſſiduum famis ſenſum lumbrici lati indicium eſſe* dicentem. Ita Trallianus, ſuperius etiam citatus, eundem lumbricum à muliere ejectum fuiſſe aſſerit, *quæ cùm multa, & immodica aſſumeret, omnia concoquebat, & nunquam ſaturari ſe dicebat.* Sed famem iſtam, dum de ſucco agebatur quo Tęnia in inteſtinis humanis nutriri poteſt, perpetuis Tęniæ latentis ſignis accenſeri non debere, ante jam monui. Nemo ſanè eorum, ut ibidem à me obſervatum eſt, quos multos hoc lumbrico vexatos vidi, bulimo, ſeu fame canina, laboravit, aut macie etiam confectus periit; imò plerique ſat bene habiti fuerunt, validique, contra aliam Aëtii obſervationem, qua *lumbrico iſto affectos corporis gracilitatem & imbecillitatem, cum tarditate conſequi ait.* Fieri quidem poteſt, ut hæc ab Aëtio & Tralliano, nec non à Panthoto, in Tęniæ hiſtoria ſuperius allata, Augenio etiam, aliiſque; fieri, inquam, poteſt ut hæc propoſita ſigna in quibuſdam, plures hujuſmodi lumbricos, aut voraciores, intra propria viſcera habentibus, interdum occurrant, ſed ea non eſſe perpetua, & verè pothognomonica, ex jam dictis patet. Quî verò fames Tęniæ latentis ſignum perpetuum eſſe poſſit, ſi *dejecta appetentia*, contrarius affectus, eiſdem quoque ſignis interdum annumerari notet ipſe Spigelius. Hæc igitur omnia æquivoca.

Sed eumdem hiſtoriam affectûs Germanæ mulieris, quæ ipſa, ut antea vidimus, Tęniæ fruſta excernebat, referentem audiamus; in ea quippe multa alia lumbrici iſtius ſigna proponuntur. [*a*] „Mulier „illa Germana, *inquit Spigelius*, quæ Patavii, anno 1607, menſe Decembri, puerum optimè ſanum edidit, erat partûs ſatis „difficilis, non tam quòd primipara eſſet, quàm quòd fœtum „continebat habitiorem. Quo tempore uterum gerebat bene ſe „habuit, cuncta edulia lubenter aſſumebat, ſine nauſea, ſine „ullo ciborum faſtidio, ſomno erat naturali, alacri motu, do„meſtica munia obibat. At poſtquam peperit, cæpit vinum fa„ſtidire, aquæ potui plurimùm indulgere, noctu eſſe ſine natu„rali quiete, pigreſcere ad omnem motum, aliquando febrili

 „calore

(*a*) Cap. 15.

„calore corripi, noctu capite dolere, cum gravitate & pon-
„dere, torſiones in ventre ſentire, interdum per totum abdo-
„men, ſæpe circa umbilicum, aliquando in dextro, nonnun-
„quam in ſiniſtro latere. Inde, tranſactis quinque menſibus, ma-
„cilenta evaſit, oculis lucentibus, & facie corporeque floridum
„colorem adhuc obſervante; mox frequentior quàm antea febris,
„ſingulis diebus, interdum invaſit, aliquando tertio, quarto,
„quinto, rarò pluribus; qua de cauſa in lecto decumbere ſæpè
„cogebatur; ac, cùm præter obſcurum motum in ventre, & tu-
„morem, & levia tormina per totum abdomen, nihil aliud
„mali ſentiebat, imò ſe gravidam eſſe, quatuor menſibus, puta-
„bat. Denique, ſequentis anni menſe Auguſto, qui erat octa-
„vus à partu, horâ dimidiâ poſt cœnam, in qua lactucam cum
„oleo & aceto aſſumpſerat, rigorem inſignem ſubſequente fe-
„bre corripitur, cum maximis ventris doloribus. Pro iis miti-
„gandis, cùm ſibi disrumpi & lacerari ventrem metueret, mani-
„bus utrumque latus abdominis comprimebat; ortoſque dolores
„putabat propter menſes, qui inſtabant, & ſoliti erant, à partu,
„ſtatutis temporibus, largâ ſatis copiâ, fluere, ob ſanguinis abun-
„dantiam; quanquam ſemper puerum lactaret. Sed alvi proflu-
„vio oborto, quo plurima aquoſa bilioſaque rejiciebat, ex
„ano propulſum eſt, lati vermis fruſtum. Soror ægræ, quæ
„jam animo deficere incipiebat, ignara quid eſſet rei quod pro-
„penderet, manu fruſtum apprehendit, & extrahit ipſum, quin-
„que cubitorum longitudine, metuenſque ne inteſtini partem,
„cujus ſubſtantiam referebat, extraheret, unguibus divellit ver-
„mem, cujus pars, quæ adhuc extra propendebat, in ven-
„trem irrepſit, avulſam verò alteram partem in ſaxum proje-
„cit, in ſpiras multas ſe contorquentem. Poſtea adhuc vivam
„baculo elevans in aquam protrudit, in qua in coronam ſe com-
„ponens ſtatim moritur. Maritus, rei novitate ductus, illicò
„me accerſiri jubet. Vt ad ægram veni percunctatus ſum quid-
„nam antea eſſet perpeſſa. Illa præter jam commemorata, nar-
„rat ſe, ante tres annos, adhuc virginem, Auguſtæ Vindelico-
„rum, peſſimè valuiſſe, vermes rotundos, ſæpiſſimè per in-
„feriora

„ feriora reddidiſſe, ventris doloribus aliquoties moleſtatam, ri-
„ gore, & febre ſubſequente, potu aquæ frigidæ, vel oxygalæ,
„ vel alterius lactis acidi, ipſiſque acidis rebus magnoperè dele-
„ ctatam, raró carnes, aut vinum, appetiviſſe; aſſuetamque
„ ſe à teneris, carnes & obſonia abſque pane comedere; ſororem
„ ſuam, majorem natu, dum eſſet adhuc virgo, ſeptemdecim an-
„ norum, graviter ex eodem lumbrico lato laboraſſe per bien-
„ nium; tandem emaciatam, & velut hydrope aſcite laborantem,
„ fruſtatim, cum ſævis ventris cruciatibus lumbricum latum
„ excreviſſe; viro tandem nuptam integra valetudine fuiſſe, ſed
„ ſterilem permanſiſſe. Id quoque ſubjunxit peculiare, ſe jam
„ noctu, magis aggravari; minùs ventre dolere, dum prona de-
„ cumbit quàm dum jacet ſupina: in latus alterutrum ſi decli-
„ naverit, mediocriter affligi, ſed pejus ſi in dextrum quàm ſi
„ in ſiniſtrum ſe vertat, non ſine gravi pondere: quo cùm gra-
„ vida etiam premeretur, id à fœtu, modò huc modò illuc ſe
„ devolvente, in decubitûs mutatione, evenire ſibi perſuade-
„ bat. His relatis, quæ deinceps paſſura foret, curioſiùs ani-
„ madvertere ſtatui. Igitur, fluentibus poſtero die menſibus,
„ ſatis copiosè, febricula alternis diebus, maximè circa noctem
„ per paucos dies, eam corripuit; frequentes dolores divellen-
„ tes, raró pungentes, in ſiniſtra abdominis parte magis perſen-
„ tiebat, qui ad dorſum pertingebant, & omnem ſedendi po-
„ teſtatem tollebant; quotidie, vel alternis diebus, vel pluri-
„ bus intercedentibus, aquoſa multa per alvum reddebantur,
„ quæ ani pruritum & ardorem faciebant. Atque hæc alvi per-
„ turbatio magna expectabatur ubi rigor, horror, vel levis fe-
„ bricula præceſſerat, cum inſignibus ventris torſionibus ac
„ *motibus*, [NB] *ſonitum cauda quatientis aquam piſcis, ac natantis,*
„ *edentibus, vel veſicæ aqua & vento repletæ, ac fortiter commotæ,*
„ *eratque hic ſonus uſque adeò manifeſtus ut ex longinquo facillimè per-*
„ *ciperetur.* A quocunque cibo ac potu, circa ventrem, dolori-
„ bus plerumque cruciabatur, ſeu aquam ſeu vinum biberet, ſeu
„ carnes, ova, fructuſve, quibus impensè delectabatur, come-
„ deret, ſed præcipuè ab eo cucumerum genere quod melope-
„ pones

„pones vocamus, abſtinendum eſſe ſibi uſus docuerat, propter „maximos cruciatus quos excitabant. Ventris tumor aliquando „hydropicam dicebat; verùm inconſtans, modò major, modò „minor quandoque nullus, caligines etiam aliquando circa ocu- „los, & capitis vertigines frequentiſſimus aurium tinnitus; laſſi- „tudo corporis continua, laboranti aut ſtanti, in lecto verò ja- „centi vix ulla percipiebatur. Sitis nunquam intermittebat, qua „aquam potiùs quàm vinum expetebat, & horum plurima no- „ctu magis quàm interdiu eveniebant. Lac quoque in tantum „defecit ut puerum coacta fuiſſet ablactare niſi convenientibus „remediis, quæ vermis vires & ferociam domarent, à me fuiſ- „ſet revocatum. His quoque factum eſt ut debilior vermis red- „deretur, tumore ventris ſublato, validior ægra viribus, poſt „biennium, iterum conciperet. Quo tempore ipſam inviſi, nun- „quam obſervavi quod in excrementis ſemen cucurbitæ refer- „ret exquiſitè; ſed ſemper fruſtum vermis, quod ad me, in „pelvi aquâ repleta, per ancillam deferri aliquando cura- „bam, ut Studioſis Medicinæ commonſtrarem. Quò circa, „cùm auctor Libri quarti de Morbis, atque alii ſcriptores anti- „qui, ſcribant ægros Tęniâ laborantes, excernere, unà cum alvi „excrementis, *aliàs atque aliàs velut cucumeris ſemen*, non intel- „ligunt quòd quid ſeparatim exeat, quod unicum tantum ſemen, „ex cucumeris fructu exemptum, exactè referat; ſed quòd fruſtu- „lum vermis abruptum aliquando unà cum excrementis prodeat, „in cujus medio ſunt quidam veluti articuli, latâ membranâ in- „cluſi, qui ſinguli unico ſemini cucumeris, aut plures pluribus „ejus ſeminibus, per longum aut tranſverſum inciſi, ſatis aptè „poſſunt comparari, ſimilis enim eorum forma eſt & diſpoſitio. „Quoniam autem ſuperiùs diximus, hanc fœminam ſibi perſua- „ſiſſe ſe eſſe gravidam, non eſt prætereundum quòd in ſimili „morbo accidit cuidam virgini Auſtriacæ, ex illuſtri familia or- „tæ. Hæc enim, cùm, per multos menſes, ventre tumeret, „menſeſque ei non ampliùs fluerent, aliquos cibos faſtidiret, „nonnullos appeteret, cum fame quadam inſolita, gravida puta- „batur. Amici & parentes ægræ ſuſpectâ pudicitiâ perculſi,

„(nam

„(nam à Medicis quos in Conſilium coëgerant, & obſtetricibus, „multis rationibus, gravida putabatur) ejus curationem negle-„xerant, quo accidit ut tandem emaciata moreretur. Poſt obi-„tum, inſpecto cadavere, plurima aqua in inteſtinis, unà cum „Tenia, reperta eſt, quæ mortis cauſæ extiterunt.

Hæc fusè Spigelius de Symptomatis quæ ad Teniam in mulieris Germanæ alvo latentem pertinere putavit. Ea verò æquivoca ferè omnia fuere, ut jam jam oſtendemus. Solos *ventris* illos *motus*, *ſonitum caudâ quatientis aquam piſcis, ac natantis*, *edentes*, ſignum reverà proprium, pathognomonicumque fuiſſe, ſi res ita ſe habuerit, nemo negare poſſit. Addit auctor ſonitum hunc ita magnum fuiſſe, ut *ex longinquo facillimè perciperetur.* Sed enim vereor ne *borborygmi* fuerint, quibus qui laborant, vermibus omnes non moleſtantur; Comparatio quoque ſonitûs ejuſdem cum ſtrepitu à piſce, aquam caudâ verberante, vel natante, excitato, mulieris, quæ antea Teniam excreverat, eamque, piſcium more, in ventre ſuo jugiter moveri exiſtimabat, imaginationi leſæ accepta referenda eſt. Borborygmum verò reipſa fuiſſe, prodere videntur hæc immediatè ſequentia Spigelii verba; *vel ſonitum veſicæ aqua & vento repletæ, ac fortiter commotæ* hic enim ſonitus nihil per ſe habet quod piſcium natantium ſtrepitum ſpeciatim referat. Ipſe tamen auctor ſignum hoc ita certum fuiſſe putavit, ut ei Teniæ motum & vitam contra alios Medicos, qui hanc animal eſſe negant, alibi adſtruere non dubitaverit; [a] *Ego*, inquit noſter *aſſeverare poſſum me aliquando, apud ægram hanc, auribus percepiſſe* Teniam, *inſtar piſcis in aqua ſe volutantis, ſtrepitum facientem in abdomine, quin etiam, manû abdomini impoſitâ, ſenſiſſe motum tanquam fœtûs in utero concluſi.*

Quidquid fuerit, non ſolus Spigelius de hujuſce lumbrici motu, in inteſtinis manifeſto, locutus eſt; cùm motum iſtum ſymptomatibus Tænia vexatos malè habentibus etiam annumeret Philibertus Saracenus, cujus hæc ſunt verba. (*b*) *Mulier eſt, annum agens trigeſimum quartum, ſatis benè habita, &* εὔσαρκος; *hæc à*

[*a*] Cap. 7. [*b*] Epiſtolâ ad G. Fabricium, quæ Centuriæ ſecundæ Obſervatiorum Fabricii Obſervationi 71. inſerta eſt.

primis annis uſque adeo verminoſa fuit, ut ex intervallis ſatis frequentibus, latos vermes, quos ταινίας Græci dicunt, excerneret per alvum, ulnam, ſeſquiulnam, & ampliùs, interdum longos, digiti verò medii latitudinem æquantes. Ea tum inde graviter afficiebatur, mox, in provectiorem ætatem delata, matrimonium contraxit, ac multos peperit fœtus, qui, primis vitæ menſibus, omnes extincti ſunt, quod ab ea morboſa matris diſpoſitione proficiſci omnino perſuaſum habemus. Increvit enim tantopere in iſta verminoſa hæc ſoboles, ut, ſuperioribus annis, non per alvum modò, ſed aliquoties per os, nareſque, ejuſdem longitudinis, vermes illi prodirent. Ac tum in abdomine primum conſpicuus fiebat illorum motus; intumeſcebat enim mulieri venter, hinc inde, non aliter quàm fieri ſolet cùm ſe fœtus in eo quoquoverſum commovet, *mox inde in os obrepebant, eoſque ipſa digitis comprehenſos, longa ſerie educebat;* ac eo perſeverante motu, *in deliria & alienas agitationes rapiebatur,* &c.

Hactenus Saracenus. Verùm hanc abdominis intumeſcentiam convulſivam fuiſſe; & ſpirituum animalium, non verò Tæniæ, motui inordinato adſcribi potuiſſe, indicare videntur cerebri, nervoſique generis, ſecuti affectus, delirium videlicet, & mentis alienatio; quanquam Tænia ipſa, inteſtina vellicans, & in iis ſpaſmos ciens, motus iſtos excitare etiam potuerit.

Hujuſmodi ſymptomata, imò ſæviora, teretibus etiam lumbricis imputari teſtantur Medicorum Obſervationes. Teſtatur & ipſe Spigelius, nullum alioquin proprium fermè Tæniæ in ventre latentis ſignum admittens præter *excreta illa cucumeris ſemini ſimilia,* quod falſum eſſe ſuprà oſtendimus; alia verò omnia indicia & latis & teretibus communia eſſe pronuntians. (*a*) „Cætera ſigna, „inquit Spigelius, ferè communia ſunt cum iis quæ teretes lum„bricos manifeſtant, quanquam inter hæc differentia quædam „poſſit conſtitui. Ægro namque lato lumbrico laboranti non val„dè accidunt epilepſiæ, apoplexiæ, deliria vigiliæ, febres inſi„gnes,

(*a*) Cap. 15. Præter ſigna quibus, hoc loco teretum ſpeciatim vermium præſentiam indicari ait Spigelius alia multa notantur, cujuſmodi ſunt tenſum abdomen durumque, facies pallida, oculi concavi, anima fœtens, dentes inter dormiendum ſtridentes, pavores in ſomno, narium pruritus, tuſſis ſicca, cibi faſtidium &c. de quibus conſulantur Medicorum libri.

„gnes, & acutæ ut ei qui terete moleſtatur, niſi alia mala acceſ-
„ſerint, aut æger, præter latum, teretem quoque in ventre ha-
„beat; quod rariſſimè puto contingere poſſe; cùm hujus gene-
„ratio pellat aliquando rotundos. Alioquin febris vel nulla, vel
„ſanè perexigua, lato lumbrico laborantem infeſtat. At ſi quæ
„ſint ſigna cum teretum ſignis communia ea tamen diſtinctione
„aliqua carere non videntur. Nam ſi fortè Epilepſiæ in lato lum-
„brico laborantibus occurrunt, vel animi deliquium, aut Synco-
„pe,id contingere poteſt, vel à validis medicamentis,quæ illicò
„ægrotanti non præparato dantur,ad occidendum & expellendum
„vermem. Is enim, variis flexionibus ac motibus, in inteſtinis
„modò ſe extendens, modò ſe contorquens, tuetur ſe ſe contra
„ſibi lethalia venena, inteſtina divellit, pungit, &, colicos do-
„lores excitando, facit Syncopas & epilepſias, & alia perquam
„gravia mala, quo fit ut ante hæc, motus inſtar fluctuantis in
„aqua piſcis in ventre ab ægris percipiatur. Teretes lumbrici do-
„lorem ventris pungitivum excitant; latus magis divellit & lace-
„rat inteſtina; idque contingit propter motum diverſum, quia
„teretes robuſtiores ac breviores, duriores, flectendo vel ante-
„riorem vel poſteriorem partem, ſemicirculariter, pungunt,
„preſertim ſi quid ſit quod ipſos moleſtet. Latus verò debilior ac
„tardior motu, propter corporis longitudinem, particulam di-
„ſtendit; nec ita repentè, ut teretes, ſed paulatim vires acqui-
„rens, piſcis in aqua fluctuantis inſtar, murmurat. Siquidem ſæpè
„nimio aquoſo humore ſolet circumfluere, qui, facto verme de-
„biliori, ſolet interdum cum portiuncula, vermis,per ventris flu-
„xum, prodire. In febribus acutis teretes ſæpe obſervantur, at
„lati perquam raro, ſed febris ut plurimùm lenta hos ægrotan-
„tes affligit, cum pulſu parvo, ſæpe valdè inæquali, præſertim
„ſi corpus vehementer moveatur.

Quàm incerta & infida ſint Tæniæ ſigna diagnoſtica, cùm ex ſu-
prà dictis, tum hoc etiam Spigelii loco palam fit; ſiquidem ſympto-
mata ab eo memorata pluribus aliis morbis communia ſunt; præ-
terquam quòd ſignorum ab eo deſcriptorum multa meris conje-
cturis niti videantur. In nullo ferè morbo major indiciorum inter

 ſe

ſe occurrit oppoſitio & diverſitas eâ quæ hîc obſervatur. Fabricium ſi conſulamus, (a) *dolor ac tormina ventris, imbecillitas ventriculi, nauſea & eructationes, cum cibi faſtidio*, ſola fuere Tæniæ in Barbaræ Roſtin viſceribus hoſpitantis ſigna. Si hîc cibi faſtidium moleſtum fuerit, aberat *certè fames canina*, decantatum illud Veteribus Lumbrici Lati indicium, de quo jam ſuprà, & de quo iterum inferiùs, dum de alterius generis Tæniæ ſignis. (b) „Juditha „verò Mace, à teneris, palpitationi cordis, imbecillitati ventri- „culi, & obſtructioni viſcerum, valdè obnoxia fuerat. Quamo- „brem ex conſilio Medicorum, multa variaque medicamenta „acceperat & aliquando, ab aſſumpto medicamento cathartico, „fruſta ſatis longa vermium per ſeceſſum rejecerat. Poſtquam ve- „rò nupſiſſet, & proles procreare incepiſſet, tremor ille cordis „ceſſavit, color quinetiam faciei vividior factus eſt, ſed conti- „nuò ferè lienteriâ vexabatur; ac interim per intervalla fruſtula „vermium, nunc ad ſpithamas ſex, nunc ad novem, aut decem, „longa, per alvum excrevit. Quotieſcunque autem ejuſmodi fru- „ſtula vermium excernebat, eorum abruptionem in ipſis inteſtinis „facillimè percipiebat. Pueros nihilominus multos, & præcipuè „maſculos, quorum adhuc multi in vivis, procreavit. Quadam „die, cùm medicamentum purgans ſumpſiſſet, fruſtum vermis, „ulnas ſeptem Lauſannenſes [continet autem ulna Lauſannenſis „ſpithamas circiter ſex] longum excrevit, cujus tamen portio „remanſit. Poſt dies enim aliquot denuo maximam ejuſdem ver- „mis partem rejecit; & quidem abſque ipſius vermis abruptio- „nis, ſicuti antea, ſenſu. Quapropter jam omnino ſe à verme „illo liberatam eſſe ſibi omninò perſuadebat; neque ſpes ipſam „fefellit; deinceps enim hucuſque nunquam tale quid ei accidit. „Fluxus quinetiam alvi, qui jam antea continuò moleſtaverat, „remiſit, &, dehinc ab annis octodecim, optimè ſe habuit. Hæc „ab ejus marito, pręſente ipſa, accepi: retulerunt præterea, ſi „omnia fruſtula, diverſis temporibus, ab ipſa rejecta, conjuncta „eſſent, longitudinem ulnarum viginti Lauſannenſium longè ex- „cedere poſſe.

„Hæc

[a] *Lib.* 2. *Obſervat.* 70. [b] *Ibidem Obſervat.* 73.

Hæc Fabricius. Notatu autem dignum mulierem iſtam, licèt lumbricum latum in viſceribus aleret, fœcundam fuiſſe, imò pueros multos vivaces procreaſſe, contra atque mulieri de qua ſuprà Saracenus, accidit, cujus, ut ut fœcundæ, fœtus, primis vitæ menſibus, omnes moriebantur. Mulier item de qua modò Spigelius prolem habuit, eamque vivacem, at ejus ſoror, lumbrico lato pariter obnoxia ſterilis fuit. Hinc diſcamus nec ſterilitatem mulieris iſtius, nec mortem infantium, de quibus Saracenus, quidquid ipſe putaverit, Tæniæ noſtræ imputari certò potuiſſe. Quin hæc ut ſterilitatem non inducit, ſic neque ſemper abortum, ſiquidem prima illa Spigelii mulier Germana, puerum, eumque habitiorem, juſto tempore enixa eſt; nec nutricum quoque lac penitus abligurire ipſa Tęnia dici poteſt, cùm eandem mulierem infanti ſuo ubera admoventem lac nunquam omninò defecerit.

Duabus hiſce Tęniâ vexatorum ægrorum hiſtoriis geminas alias addit Fabricius, quibus ſymptomata vermem hunc indicantia pauciora multò ſuprà notatis, imò leviora etiam aliquando eſſe oſtenditur. (*a*) *A quadam matrona* inquit Fabricius, *quæ matrice ſe laborare cenſebat, in conſilium vocatus fui. Aiebat autem circa regionem umbilici, & infimum ventrem frigus aliquod moleſtum ſe percipere. Cùm verò ſimul & de dolore capitis conquereretur, pilulas capitales ipſi exhibui, ex quibus optimè purgata fuit. Fruſtum quin etiam lumbrici, novem ſpithamas longum, excrevit, dehinc optimè valuit.* (*b*) *Ancilla quædam*, pergit noſter, *quæ nunc trigeſimum ætatis annum prætergreſſa eſt, jam à multis annis hujuſmodi lumbricis, latis, atque longis, moleſtatur. Ab hinc annis aliquot, circa feſtum Divi Iohannis Baptiſtæ, fruſtula longa excernere ſolita eſt, uti, ſuperiore æſtate, tempore conſueto, ſimiliter excrevit. Anno* 1607. *fruſtula tria ab hac ancilla rejecta, quæ in longitudine ulnas ſex continebant, mihi monſtrata ſunt. Continuò ferè prædicta ancilla frigus quoddam moleſtum in ventre perſentit; ſæpius item fluxu ventris laborat, nonnunquam & alvo adſtricta eſt; robuſta tamen, & exiguâ moleſtiâ ex hoc malo afficitur.* Hæc Fabricius. Sic alia ancilla, (apud Weckerum, de Obſervat.

Bb 3 propriis)

[*a*] *Ibid. Obſerv.* 72. [*b*] *Obſerv.* 73.

propriis) *nulla adverſa valetudine utens, & vocationis labores faciens, lumbricum, quatuordecim pedes longum egeſſit.* Plura exempla ſymptomatum in aliis ægris Tænias excernentibus obſervatorum congerere poſſem, ſed hæc ſufficiant.

Quid ipſe obſervaverim, in ſene illo à quo Tænia caudata ejecta, ſuprà, dum de lumbrici iſtius deſcriptione actum eſt, retuli. Is utique, ut mulieres de quibus modò, vitæ cuncta munia per decem illos annos, quibus Teniæ fruſta excrevit, robuſtus omninò, εὔχροος, εὔσαρκος, facilè & alacriter obiit, nec in lecto, vel per diem unum, eâ cauſâ, decumbere coactus unquam fuit. Dolore duntaxat obtuſo, levique circa os ventriculi morſu, titillationem veriùs diceres, moleſtæ ipſi Tænia præſentiæ ſuæ, ſemel aut bis in anno, indicia dedit. Alvus præterea ſolutior quidem ipſi ut plurimum fuit, non tamen eò uſque ut vera diarrhœâ, minuſque etiam lienteriâ, qualis Iuditham Mace de qua modò, malè habebat, unquam laboraverit. An apoplexia, quâ periit, lumbrico eidem imputari poſſit jam jam diſquiram. At alios quoſdam vidi quibus inſectum iſtud moleſtius fuit, ventris nempe doloribus, ſeu colicis torminibus, eos vexans. Si quæ verò præter hæc fuerunt ſymptomata, ea æquivocis ſignis, ut ſuperiùs memoratorum plura, annumerari potuere.

Hæc propriè de ſignis Tæniæ noſtræ, primi generis, diagnoſticis. Horum certè nulla reipſa pathognomonica aut perpetua, vel quæ aliis morbis communia non ſint, dici poſſe cenſeo, ita ut lumbricus iſte, prodiens, ſui, & aliorum, ejuſdem ſpeciei, intus latentium, ſolum ſit certum indicium. Cetera vel teretibus lumbricis, vel aliis etiam affectibus communia ſunt.

A ſignis verò ante recenſitis non multùm diverſa eſſe puto quæ Cucurbitinos vermes prodere dicuntur, qualia ſunt imprimis *morſus viſcerum* & *colici dolores*, quæ ſymptomata Hebreæ mulieri, hujus generis lumbricos excernenti, de qua ſuprà Clariſſimus Valliſnieri, etiam acciderunt. Hoc præterea de iſto genere obſervat Vir idem Doctiſſimus, eos nempe vermes, dum catenatim ſibi mutuò adhæreſcunt minùs moleſtos, eſſe quàm dum ſejuncti, & ſingulatim, ut ita dicam, vivunt; quia nimirum

mirum ſoluti ſinguli inteſtina vellicare & pungere poſſunt, colligati verò, oſque, ea ratione, quaſi frenatum habentes, non item. Quam ego, ut ſuprà jam dixi, virginem ancillam, vermibus iſtis obnoxiam, nuper vidi, eadem exercent ſymptomata. Pallida quoque ea eſt, quanquam alioquin ſat bene habita; annum ætatis vigeſimum quintum non prætergreſſæ menſtrua, ſtatis temporibus, ſed parcè, fluunt. Ait ipſa vermes hoſce, autumno & hyeme, magis quàm æſtate, in viſceribus ſuis tumultuari; nunquam tamen, niſi rarò admodum, ſe ideo à ſolitis muniis obeundis omninò ceſſare, etſi ſegniùs paulò agat quo tempore acerbiores patitur dolores. An verò dolores iſti huic lumbricorum generi obnoxios, ſæviùs aut frequentiùs, crucient, vel an, ut de altero obſervatum eſt, interdum leviſſimi, vel etiam nulli ſint, cùm ſat multa mihi non ſuppetant exempla, determinare non auſim. Negavit quoque virgo iſta ſe *famelicam* unquam fuiſſe, imò, à cibis interdum abhorrere affirmavit; Nec Valliſnerii Hebræa illa cibi nimium avida fuiſſe dicitur. Ægris tamen quibuſdam ſymptoma hoc famem, ſcilicet immodicam à Cucurbitinis inductam fuiſſe teſtatur Horatii Augenii ſequens obſervatio. „Concivis illius noſtri (*inquit Augenius*, *Epiſtol.* 33. *Lib.* „6. *ad Franciſcum Sanctium Medicum*) ſic habuit hiſtoria. Optimo „præditus temperamento, multoque ſanguine abundans, anno ſuæ „ætatis 26. fameſcere multùm cœpit: mox, ſenſim in dies au„geſcente fame, ad eum ſtatum pervenit, ut inexplebilis om„ninò redderetur; atque licèt opiparè viveret, & multùm ede„ret, ſaturatus tamen à menſa non diſcedebat; imò cogebatur, „horâ unâ, aut quod ſummum erat, duabus, à cibo ipſo tran„ſactis, denuò comedere; neque alimenta vomebat unquam, „neque alvus fluebat illi, ſed contrà ſiccior quotidie eva„debat. Voluit conſulere Medicos præſtantiſſimos Lucianum Be„lum, ex Rocha Contrada, Sereniſſimi Vrbini Ducis Medicum, & „Herculem Brancutum; Senogallienſem, qui, cùm maximam pro „ſanitate hominis adhibuiſſent diligentiam, putantes caninam ap„petentiam pati, ex magna oris ventriculi refrigeratione, ac „etiam melancholiæ, ut alter dicebat, affluxu ad ventriculum, minimè

tamen

„tamen ſanare potuerunt. Me, in Cingulanis montibus facien-
„tem Medicinam, ad curationem vocarunt. Accedo libenter,
„putans obſervaturum affectum memoriâ dignum, & certè vanum
„non extitit judicium, nam ſtatim atque Senogalliæ conveni, ægro-
„tum, non quidem comedentem, ſed devorantem video, ita ut
„fuerit mihi admirationi maximæ. Ac rurſus, à prandio, horis
„nondum duabus præteritis, fameſcentem vidi, ita ut omninò
„cogeretur cibari, alioquin ſtatim animo delinquebat. Contem-
„plor omnia quæ ſecundùm naturam, & præter naturam inerant
„in ægroto; & facta in omnibus, ut par erat, diligenti conſide-
„ratione, illicò in animum induco meum nondum cauſam famis
„illius fuiſſe inventam. Revertitur Belus ex Piſauro, die ſequen-
„ti, quo cum, de propoſito ediſſerens caſu, dixi nullam eſſe
„refrigerationem oris ventriculi, nullam melancholiæ naturalis
„fluxionem ad ventriculum, ſed ſuſpicari me vermem Cucurbi-
„tinum mali cauſam exiſtere, omne alimentum depaſcentem.
„Contradicere ille mihi, cum Collega, primùm cœpit, at ego,
„his potiſſimùm rationibus, meam opinionem non modò proba-
„bilem, ſed neceſſariam, eſſe, & illis, & aſſiſtentibus, qui multi
„ad conſultationem convenerant, demonſtravi. Primùm dicebam;
„ſi frigida adeſt intemperies oris ventriculi, neceſſarium eſt tar-
„dam fieri coctionem; at verò nullum hujuſce rei ſignum adeſt,
„alvus enim humida redditur ex alimentis non planè concoctis,
„at ægroto ſunt ſicca alvi excrementa; ſecundò frigiditatis adeſt
„ſenſus in ventriculo; at hìc nullam percipit frigiditatem. Ter-
„tiò ructus acidi frequenter contingunt, diſtendentes flatus, &
„plerumque alimenti vomitus, ut ſolet canibus contingere, quo-
„rum nihil adeſſe in ægroto certiſſimum eſt. Ad hæc verò copiam
„non habere humoris aut pituitoſi, aut melancholici, eadem
„oſtendunt, quia ab acidis humoribus ingens fit appetentia, ſed
„facilè ex eructatione perciperetur aciditas. Urget quòd, ſine
„gravitate partis affectæ, horum adeſſe humorum copia non po-
„teſt. Poſtremò color corporis, & habitus, oſtendunt non abun-
„dare melancholiam; nam non eſt gracilis habitus, non denſus,
„non color illi niger, imò albus, ac etiam quadrato ferè, ita dixe-
„rim,

„rim, corpore præditus eſt. His ego rationibus putavi neque à „frigida intemperie, neque à melancholia, famem hanc fuiſſe „excitatam; adhibui tandem conjecturas quibus ductus putabam „ab ejuſcemodi verme cauſſari hanc famem. Erat autem una à „ſufficienti enumeratione cauſarum, nam cùm hæc immoderata „appetentia non fiat ab intemperie calida totius corporis, nec ex „imbecillitate facultatis retentivæ (conveniebant ambo in hac re,) „neque rurſus fiat per eſſentiam, ex intemperie admodum frigida, „vel cum materia melancholica, vel ſine materia, ut demon- „ſtravimus, relinquitur ut hanc ſolam admittamus, ex omnium „conſenſu communi, reliquam. Id etiam amplexus comproba- „bam ex duobus; unum eſt quòd ægrotus dicebat ſentire ſeſe „aliquid moveri in inferiori ventre, & veluti manum quamdam „extendi ad ventriculum, ac omnem cibum ex eo rapientem. „Aliud verò, quòd ægrotus, in pueritia, multùm fuit obnoxius „vermibus, retuleritque pater illius ſeſe recordari illum, anno 17. „ſuæ ætatis, ſupra viginti vermes, glomeratos, ejeciſſe. Brancu- „tus, Iiſce ſatisfactus rationibus, manus dedit. At Belus neque „conſentire, neque diſſentire, evidenter voluit, dicens ſe nun- „quam hujuſcemodi obſervaſſe caſum. In ſumma, data Brancu- „to, & mihi fuit ſanandi hominem provincia, quæ felicem ad- „modum ſucceſſum habuit, in hunc modum. Primùm omnium, „horâ quintâ ante prandium, exhibeo homini libram unam & „ſemis olei amygdalarum dulcium, recentis, hoc potiſſimum „conſilio, ut, emolliendo alvum, viam ad exitum vermis para- „rem. Quia verò nolebam concitari vomitum, quo perperam ac „intempeſtivè antea uſus fuerat, non unico hauſtu, ſed quatuor „vicibus, totam exhibui quantitatem, jubens ut ſextam horæ par- „tem inter unam ac aliam ſorbitionem interponeret; nec minori „indigebamus, in magno corpore, multo potui aſſueto, quanti- „tate. Horâ prandii, ſtatim ante cibum, dedi bolos duos ex „drachma una ſpecierum hieræ, & rhabarbari ſcrupulo, ac ſta- „tim juſſi ut ſumeret uncias ſex decoctionis ſebeſten. Humidum „paravi cibum; ſed acidum; fuit panis contritus in jure pullæ, „cum unciis tribus ſucci limonum. Hiſce peractis, jam cœpit miti-

„ficari fames; neque enim, duarum horarum, poſt cibum ſpa-
„tio, eſurivit; hinc, non ille modò ſed omnes benè cœperunt ſpe-
„rare, maximè quòd ad ſextam, à prandio, ſine appetitu manſit.
„Ante cœnam parari jubeo clyſterem ex lactis caprini libris dua-
„bus. Exhibeo drachmam unam & ſemis pilularum ex aloe non lo-
„to, ſtatim ante cœnam, cum eadem quantitate decoctionis ſe-
„beſten; in contrito pane decem amygdalas amaras diſſolvo. Noctu
„emollita illi alvus, excrementa erant pituitoſa, admodum viſ-
„cida, ſubcineritia.

„Eadem repeto, ſecunda die, remedia. Nulla fames, horâ
„cœnæ, ſed ferè nauſeabundus videbatur. Emollitur alvus, no-
„cte media; ac parum poſtea ſentit ægrotus exire aliquid ſoli-
„dum; ac, tangens, eſſe inteſtinorum portionem rerur; cla-
„mans, vocari me jubet. Accedo; ille ſtatim; morior, inquit,
„niſi manus porrigas adjutrices; en inteſtina ex ventre profiliunt.
„Video Cucurbitinum vermem, ac; ridens, bono ſis animo, di-
„xi, jam ſanus evaſiſti; inteſtina non ſunt ex ano prodeuntia, ſed
„vermis ille qui famem inexplebilem efficiebat, devorabatque om-
„ne alimentum. Erat longitudo illius cubitorum viginti quinque;
„adhuc vivens movebatur; latitudo erat digiti minimi; erant
„pluſquam mille cucurbitini vermes adhærentes illi muco, aut
„membranulæ; unâ ferè vixit horâ. Sic convaluit, non ſine ad-
„miratione aſſiſtentium, ac noſtræ artis honore. Conſimilem vidi,
„anno præterito vermem, in Franciſco Vercellenſi, ſed non
„tantæ longitudinis; fuit enim longus decem cubitis; hic emiſit
„mortuum; ſed in hoc ægroto neque noveram neque prædixe-
„ram, pati ejuſcemodi affectum. Etenim febre tenebatur ter-
„tianâ nothâ, admodum extensâ; ac poſt purgationes repetitas,
„exhibens ultimò pilulas aggregativas, dejecit ejuſcemodi ver-
„mem. Ceterùm, quomodo generentur lumbrici, & an Cu-
„curbitinus unus exiſtat vermis, an plures muco adhærentes, &
„quam adhibere curationem oporteat, declaratum à nobis fuit in
„Tractatione de vermibus.

Hactenus Augenius, de quo jam ſuprà, Capite quarto, dum de
Cucurbitinorum deſcriptione. Quantùm ad eorum ſigna, obſer-

vandum

vandum famem illam inexplebilem, ægrum, de quo in prima hiſtoria, vexantem, ſecundo ægroto, cujus hic meminit idem Augenius, moleſtam non fuiſſe; unde inferre poſſumus ſymptoma hoc in omnibus qui Cucurbitinos in propriis viſceribus alunt non occurrere, nec perpetuum eſſe. Signa itaque eadem propemodum erunt in hoc genere quæ in priori. Solum etiam cui certò fidere poſſimus erit vermis ipſe, interdum ſolutus, alvo detruſus; ita ut hîc reipſa ſe prodant, *excreta illa cucurbitæ ſeminibus ſimilia*, in altero genere fruſtrà quæſita, quæ nempe totidem ſunt vermes Cucurbitini, ut ſuperiùs demonſtratum eſt; interdum aliis connexus, *Tæniamque degenerem*, ſeu ſecundæ ſpeciei, conſtituens. At de hoc indicio dum ſermo eſt, ſilentio prætermittendum mihi non videtur quod à memorata à me ancilla audivi, ſibi nempe vermes iſtos Cucurbitinos alvi fęcibus nullatenus immixtos, inquinatoſve, plures ſæpe, ano, ſingulatim excidere, licèt ipſa nullâ, tunc temporis, deſidendi cupiditate, teneatur. Ita (*a*) aſcarides *ab ano interdum, pruritu quodam, emergere, hincque in femora & nates quoquoverſum ſerpere*, obſervavit Fernelius. De Cucurbitinis verò neſcio an idem, à recentiorum Medicorum ullo obſervatum ſit; quanquam utrumque genus facilè prodire doceat Serapion; cujus locum ſuperiùs, (Cap. 2.) attuli.

Ad ſigna prognoſtica quod attinet, nemo non, de Tænia primùm audiens, & ſolitarium iſtum, ſuæque ſpeciei ſolum, vermem, dicam, an ſerpentem, ducentum plus minùs pedes interdum longum eſſe, voracemque admodum, quantumque ab ipſius corpore demitur tantumdem, brevi, renaſci, aliaque ejuſmodi, apud auctores legens; nemo non, inquam, hoc audito, miſeros homunciones, huic feræ objectos, morti certiſſimæ addicat. Nemini hæc attendenti non continuò antè oculos obverſabuntur monſtra quæcunque ferociſſima, fabulis etiam celebrata. Non tricorpor Bellerophontis Chimæra; non horrendus Perſei Draco, terribiliores videbuntur; non denique, ſi recentiores accedant fabulatores, *Orca* illa, apud Arioſtum, marina, vivos itidem homines, ut catopotia, vorans;

(*a*) *Vid. Cap. 4.*

(a) Quel ſmiſurato moſtro, Orca marina
Che di aborrevol eſca ſi nutriva;
(b) Che tanta bocca aperſe
Ch'entrato un huomo vi ſaria a cavallo.

Quid ſi Æliani Hiſtoriam [*de qua ſuprà in Tyſonis Differt. de Lumbrico lato*] legerit quiſquam, & cum ipſo crediderit Medicos omnes fruſtrà hîc accerſi, nonne etiam totis artubus contremiſcat? Bona verba, quæſo; Tænia noſtra, ut ut longa, & hoc nomine horrenda, tantum non importat luctum. Imò ſi ægrorum, intra quorum viſcera, pluribus etiam annis, infectum hoc delituit, hiſtorias ſupra allatas, aliaſve undecunque deſumptas, recolamus, vix horum ullum, ſymptomatibus, quæ lumbrico iſti certè imputari poſſint, è medio ſublatum fuiſſe comperiemus. Senex quidem ille, de quo ſuprà, Tænias toties, per longum tempus, excernens, apoplexia, vel caro, correptus, ætatis ſuæ anno ſexageſimo ſexto, fato tandem functus eſt; ſed eas hujuſce morbi cauſam fuiſſe non liquet. Hippocrates certè latum lumbricum habentibus quandoque *vocem intercipi* obſervat; imò quacunque lumbricorum ſpecie infeſtatos ſpaſmis, epilepſiæ aliiſque nervoſi generis, ipſiuſque adeò cerebri, affectibus, inter quos cataphorici graviſſimi, obnoxios interdum eſſe adverterunt Medicorum filii. At cùm errore quem *à non cauſa pro cauſa* deductum notant Philoſophi nihil in Medicina communius ſit, videndum ne, in caſu propoſito, pariter erremus.

Haud parvam utique hîc dubitandi rationem mihi præbent ſimile matris & materteræ ſenis iſtius fatum, quæ ambæ iridem apoplexiâ perierunt, licèt Tęnias nunquam excreviſſent. Alia verò ſymptomata antè recenſita quæ vermi iſti legitimè imputari poſſunt, ſi attendamus, nullum per ſe lethale, imò quędam levia admodum, in pluribus hoc morbo affectis, fuiſſe fatebimur. Rectè itaque Hippocrates, homini qui latum lumbricum habet, δεινὸν τι κάρτα ὐ γίνεσθαι, *aliquid admodum grave non contingere* dixit. En locum integrum; [c] *Ei qui hoc animalculum habet, toto tempore nihil valdè grave contingit. Vbi verò debilis factus fuerit vix revaleſcit*

[a] *Cant.* 10. [b] *Cant.* 11. [c] *Lib.* 4. *de Morbis, initio jam laudato.*

revaleſcit; latus enim lumbricus partis alicujus particeps ſit ex his quæ in ventriculum ingeſta ſunt. Siquidem igitur curatus fuerit juſto modo, ſanus fieri poterit. Si verò non curetur, ſuâ ſponte non exit. Mortem tamen non inducit, ſed conſeneſcit. Prima verba malè ſic, ut ex Græco textu apparet, vertit Cornarius; *Qui hoc animalculum habet, in toto quidem tempore valde debilis fieri non poteſt.* De voce *Animalculum* ſuprà etiam Capite primo.

Hoc prognoſtico ſoluta quoque videtur alia quæſtio, qua quæritur *utra Lumbricorum ſpecies*, latorum nempe & teretum, *graviora inferat ſymptomata?* Latos pejores eſſe Cornelius Celſus, & Avicenna, pronuntiarunt; ſed hoc ut Hippocratis Obſervationi, qua nempe latos mortem non inducere conſtat, contrà quàm perhibent de teretibus plerique omnes auctores, ſic experientiæ repugnare ſuprà allatis exemplis, confici videtur. Nec ullum puto atrocius ſymptoma à latis inferri quod teretibus quoque interdum adſcribi non poſſit; imò teretes inteſtina non ſemel perfodiſſe vel terebraſſe dudum obſervarunt Medici; qua ſuper re audiendus imprimis Günthorus Chriſtophorus Schelhammerus; „Vermes, ait *Vir Clariſſimus* „(*Miſcellan. Curioſ. Decad. 2. Ann. 5. Obſ.* 10.) per umbilicum & ingui- „na ſæpè prorupiſſe multorum optimæ fidei Auctorum teſtimonia „perhibent, ut de rei veritate haud liceat ambigere. Vtrum verò ex „inteſtinis à ſe perforatis prodierint, *Felix Platerus*, Avus, Germaniæ „quondam decus præcipuum, ni fallor, primus dubitare cœpit, „cauſam adferens quòd nec roſtro acuto, nec dentibus, prædi- „ti ſint ibi reperiundi, ſugendo autem tunicas eorum abſumere „aut perrumpere, ſibique viam ſic parare, non poſſint. Qua- „propter, ſedibus externis, facto abſceſſu ſub cute, ex putre- „dine natos exiſtimat, nec lumbricos etiam referre, ſed ver- „mes, quales in ulceribus aliàs generentur, docere auſus eſt.

„Equidem fateor, primo intuitu, rem videri difficultatis „plenam, ſi quis velit, contra ipſum, demonſtrare prodiiſſe ex „inteſtinis: ſive in regione pubis, (ſic enim interpretandum „quando ex inguinibus prodiiſſe leguntur) ſive ex umbilico pro- „repere videantur: Cùm enim peritonæum, muſculos, pannum „adipoſum, & ipſam cutim, perforare non ſit exigui operis,

„non videtur contemnenda ratio dubitandi, quam attulit primo „loco. Quod autem addit non referre lumbricos, id quidem „ipſa confutat experientia: Interim tamen, etiamſi non lumbrici „cernantur prodiiſſe, cùm tamen exulcerationem, hoc ita fa- „cto, abeſſe credi non poſſit, tacentibus licèt auctoribus, ſem- „per objici poteſt abſceſſum ab externis partibus ad inteſtina pe- „netraſſe, ibique ortâ fiſtulâ, viam non feciſſe ſibi, ſed reperiſ- „ſe, lumbricos, per quam prodierint, id quod cuilibet, exempla „à *Schenkio*, aliiſque, annotata expendenti, facilè patebit.

„Sed, quicquid hujus ſit, ego potiùs abſceſſum, à vermibus „ex inteſtinis egreſſis, & in carnoſis partibus, rodendo, inflam- „mationem excitantibus, locumque cavum reddentibus, effici, „quàm per fiſtulam, ex abſceſſu ſecutam, illos egredi putave- „rim: quod ut credam, poſt alia, hæc quoque obſervatio effe- „cit: Mulier quædam ruſtica, anno ætatis quadrageſimo ſexto, „immanes ventris dolores perpeſſa eſt, per ſatis diuturnum tem- „pus. Vicini ac mulierculæ amicæ, ita ut ſit, viſitatum veniunt: „colicam eſſe putantes, anticolica ipſi remedia propinare inſti- „tuunt: illa, nunquam ſe antea hoc malo laboraſſe cauſata, vix ad- „miſit, ſed aliud quid ſubeſſe continuò prædixit: nec à reme- „diis iſtis dolor ceſſavit. Non multo verò poſt, tumorem, in „inguinali regione, prope os femoris, oriri ſenſit, qui, diebus „aliquot elapſis, rubere cœpit, ſimulque ipſum pedis ſummum, à „tumore, genu versùs, veluti radio, protenſo, tres uncias la- „to, inflammatum eſt. Tumor verò ſenſim ad nigredinem ver- „gere, ut gangrænam metuerent mulierculæ: Emollientia ta- „men applicantur, cùm non jam ampliùs erigere ſe poſſet ægra, „muſculis ac tendinibus rigentibus, ac, quoties id tentaret, do- „lentibus. His abſceſſus ruptus eſt, ex quo primùm peſſimè „fœtens pus effluxit, mox lumbrici veri viginti quatuor, alii „parvi, maximi alii, ut ulnæ quadrantem, cum dimidio, ex- „cederent, exire cœperunt, bini, vel terni, diebus ſingulis; „ita ut, poſt octiduum, tandem finem exeundi facerent. Vivi „autem fuêre omnes; nonnulli verò, capite priùs ſe exhiben- „te, alii, media corporis parte, ut duplicati eſſent, magnâ „cautelâ ægrotæ extrahendi.

„His

„His ita peractis, conſuluerunt porrò medicatrices mulier-„culæ ut oleum olivarum biberet, quo coïret ulcus, & ſanare-„tur. Paruit; ſed idem mox oleum ex ulcuſculo rurſum efflu-„xit: quo indicio patuit inteſtina fuiſſe perforata. Vlcus ita-„que apertum manſit, ex quo quotidie ſerum tenue ſubflavum „effuſum eſt, nullius odoris, ejuſque tanta interdum fuit copia „ut, deſcendens per pedis longitudinem, ejus extremum attin-„geret. Hæc variam ab Agyrtis ſubiit curationem, ſed, cùm, „datâ operâ conſolidabatur, ſtatim ingens mulieri dolor, donec „denuò materia, antiqua veſtigia legens, cutim perrumperet.

„Biennio ita elapſo, febre intermittente correpta, ſponte „coïvit; ſed cùm eam interim malè mulctaret febris, abſur-„da remedia haud pauca, ut ſolent ruſtici, traxit in uſum: „febre itaque ceſſante, fiſtula denuò aperta fuit, & in hunc uſ-„que diem patet, decimo octavo jam, à mali ortu, anno la-„bente. Eſt autem foraminulum, frumenti calamum non æquans, „ex eoque jam aliquoties lumbrici iterùm prodiêre, tam magni „& perfecti, quàm parvi & exiles, ut filum vix æquarent. Nul-„lus inde dolor eſt, ſed levis intus titillatio eorum egreſſum præ-„cedit. Domeſtica munia, materfamilias, obit, ſed à ruſticis, „quæ flexu corporis, & motu violento, conſtant, cogitur abſti-„nere.

„De chylificatione ſollicitus, ſciſcitatus ſum ex muliere de li-„quoris effluentis conſiſtentia. Reſpondit ſe obſervaſſe, præter „oleum, etiam alia quæ aſſumpſerat, allium ceteraque, odore „gravi, braſſicam rubram, colore fuſco eum inficere, lacteo, la-„cticinia. De tempore interrogata, poſt horæ dimidium, vel „paulò tardiùs, ſe id percipere aſſeveravit, ex quo moram ci-„borum levioris coctionis in ventriculo patere exiſtimo. Plura „experimenta lubens ipſe inſtituiſſem, ſed ſenium mulieris, & lo-„cus affectus, quem nemini inſpiciendum præbet, prohibuêre. „Audio interim Excellentiſſimum *Meibomium*, Collegam hono-„ratiſſimum, in homine id tentaſſe, qui poterit, ſi quando pla-„cebit eruditas ſuas obſervationes publicæ utilitati conſecrare, plu-„ra ea de re Reip. literariæ impertiri.

„Sed

„Sed, ut redeam ad *Platerum*: Primùm id, contra ipſum, hoc
„pariter atque aliis exemplis, evincitur, lumbricos veros ex ejuſ-
„modi proceſſibus prodire. Deinde inteſtina, à vermibus eroſa,
„non abſceſſu corrupta, teſtantur prægreſſi, diù antè, do-
„lores, non illo in loco ubi natus deinde eſt *tumor*, ſed in me-
„dio abdomine: accedit quòd ibi loci prorepſêre lumbrici in
„quem, ob peritonæi tenuitatem, [cùm intra duplicaturam
„procedant vaſa ſpermatica) facilior vermibus tranſitus erat; &
„quidem meretur notari, vix legi unquam, per ventrem medium
„eos egreſſos, ſed, vel per umbilicum, vel per inguina, id eſt,
„ipſum hunc locum. Minùs deinde credibile abſceſſum ortum
„in parte externa, nec adeo malè tractatum, cuniculos hîc loci
„egiſſe, & peritonæum à pure exeſum, ſurſum enim versùs pus
„debuiſſet aſcendere, & ſuperare os pubis, quod tamen, con-
„trario planè modo, deorſum vergere conſtat; ſed ubi & illud
„factum fuiſſet, cùm inteſtina ſint contigua, non continua, nec
„eundem ſitum ſervent, quî potuerint affici non patet; deflueret
„enim in infimum ventrem, fundum petiturum: quæ omnia con-
„tra doctiſſimum Virum videntur pugnare.

„Quod verò ad illud attinet, quòd roſtro acuto, & dentibus,
„non eſſe inſtructos ait, nihil nos debet movere, ſi, quæ dixi,
„ſunt vera, fruſtra enim contra experientiam rationibus pugna-
„tur; nec ejus rei *Platerus* idoneus judex fuit, microſcopiis de-
„ſtitutus, quibus multa hodie reperiuntur, Veteribus non viſa.
„Interim ingentes illi cruciatus, quos nobis adferunt lumbri-
„ci; de morſu ipſorum, aut fortè punctura, ſatis ſuperque te-
„ſtantur, non licet enim alii rei eos adſcribere. Cæterùm, eo-
„rum erit partium, quibus microſcopiorum eſt copia, inquirere
„nunc curatiùs utrùm dentes ſint lumbricis, quales in vermiculis
„perexiguis hodie reperiuntur.

Hactenus Clariſſimus Schelhammerus. De ſtructura verò oris lumbricorum audiemus, paulò inferiùs, (*Cap.* 13.) verba facientem Clariſſimum Valliſnerium, ab eóque docebimur qua ratione inteſtina lædere queant vermes iſti. Affectum ego, ei ſimilem de quo nunc Schelhammerus, ante plures annos, hîc vidi, in viro

quodam

quodam è Gallia, religionis causâ, profugo, conſpexique ſemel lumbricum vivum, è fiſtula veteri, in ipſius inguine dextro excavata, prodeuntem; quanquam iſte nihilo ſeciùs omnia vitæ munia obiret. De latis verò lumbricis nullus unquam hoc obſervavit; ita ut, eo ſaltem nomine, iſti non ita malè audiant.

Si rurſus quæratur utra latorum ſpecies pejor, reſpondeo quantùm ad hoc, non magnum etiam inter ipſas, diſcrimen forſitan eſſe. Mulieres priore vexatas ſteriles ideo non fuiſſe; nec quæ prægnantes erant, abortum paſſas eſſe, fidem faciunt hiſtoriæ ſuperiùs allatæ. Neſcio an ipſis altera ſpecies damnoſior fuerit? Equidem obſervavit Clariſſimus Valliſnieri Hebræam illam mulierem, à Vermibus Cucurbitinis vexatam de qua multa ſuperiùs, plures abortivos fœtus edidiſſe, quod ſymptoma crebris vermium iſtorum morſibus, doloribuſque, & viſcerum ſpaſmis, inde ortis, imputandum ipſe cenſuit. Ac ſanè ſi ventris dolores acerbiores, undecunque veniant, gravidam mulierem frequenter diuque malè habeant, periclitatur neceſſariò fœtus ejus; nulluſque dubito quin Hebrææ iſtius abortûs cauſa fuerint dolores hujuſmodi, à vermibus illati. Verùm, ut Tænia primi generis, omnibus eam ſinu condentibus, dolores ſemper non infert, ſic Cucurbitini minùs interdum moleſti eſſe poſſunt, nec æquè, omni tempore, vel in omnium inteſtinis, indiſcriminatim, tumultuantur. Hæbræa mulier abortum paſſa eſt quia vermes iſti prægnantis ipſius viſcera morſibus jugiter vel ferociùs confodiebant. (*a*) Matrona verò illa Dunquercenſis, de qua Gandolphus, eidem vermium generi ut ut obnoxia, maturos nihilominus fœtus ſemper edebat, quartumque pepererat; quia nempe inſecta hæc ipſam non ita malè habebant, vel quod uteri ejus fortior eſſet conſtitutio. Quidquid fuerit vermes hoſce abortum non ſemper inducere hoc exemplo docemur.

[a] *Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences, de l'Année 1711. pag. 29. Vid. Suprà, Cap. 5.*

CAPUT XIII.

Quo ceteri omnes Vermes, qui, præter latos, homini moleſti ſunt, attinguntur. Tæniæ item caninæ deſcriptio.

HActenus de humani corporis Lumbricis, præcipuéque latis, egimus, primóque ambiguitatem omnem & confuſionem, circà eorum inter ſe diſcrimen, quæ magna utique fuit, quoad ejus fieri potuit, amovimus. Inde ipſorum deſcriptioni eas ſubjunximus quæſtiones quæ de eorumdem natura, & ſignis, moveri ſolent. His fermè finibus continebatur inſtituti noſtri ratio, ita ut manum de tabula jam tollere poſſemus, ni quædam de ceteris Lumbricis, omniumque origine, mantiſſæ loco, annotare, remediaque hiſce inſectis expellendis dicata, hoc, & ſequentibus duobus Capitibus, recensêre viſum fuiſſet.

Duo *latorum*, ſeu *planorum* lumbricorum eſſe genera ex prædictis patet, primum nempe *latorum*, ſimulque *longiſſimorum*, qui *Tæniæ genuinæ* dici poſſint, ſecundum *latorum* quidem ſed *brevium*, Cucurbitæ ſemen referentium; unde *Cucurbitini* vocati; qui ipſi, ſibi invicem catenatim, longa ſerie interdum adhærentes, *Tæniam degenerem*, ſeu *notham* Spigelii conſtituant. De *tunica* etiam, ſeu *tubulo* Cucurbitinos vermes interdum involvente, malè à quibuſdam pro verme habito, ſuperiùs verba fecimus.

LIGULA, *Teres, prælongus, hominum, canumque, Lumbricus.*

Tertium quidem genus indicat Platerus, loco ſuprà laudato his verbis; *Eſt & aliud Tæniarum genus, prioribus reſpondens, minimè tamen latum, ſed teres, lumbricorum inſtar, totoque ductu ſibi ſimile, quod &* Ligulam *appellare poſſumus; immobile quoque, & rariùs in homine, in canibus verò frequentiùs rejectum, nunc integrum, aliàs verò diſruptum, interdum &, cùm tenue ſit, podici ex parte adhuc adhærens; adeo ut, ex eo illud, niſi trahatur, non facilè cedat.* Verùm quàm impropriè genus hoc Tæniis accenſeatur indicat forma ejus teres,

teres, cùm lumbrici de quibus antè ſermo fuit nulla alia ratione Tæniæ dicti ſint, niſi quia tæniis lineis, vel ſericis, formâ ſimiles ſunt; tænia autem omnis non teres ſed lata aut plana eſt. At quoniam nomenclatorum arbitrio nomina ſæpe permittuntur, Platero litem non moveam ſi vermes, non quidem ut Tæniæ propriè ſic dictæ, plani, ſed perinde longi, Tęniæ ab ipſo vocati ſint. Si qui tales lumbrici, teretes, prælongique, intra hominum inteſtina reipſa inveniantur, rariſſimi utique ſunt. Horum certè nulla apud Veteres mentio. E recentioribus quidem Weckerus, *in Valle Gregoriana, mulierem quandam, triginta quinque annorum*, vidiſſe ait, *quæ lumbricum, octodecim pedes longum, unà cum fœdiſſimis excrementis, tenuem, non valdè inanem, non ad amuſſim teretem craſſitudinis lumbrici terreſtris, per alvum ejecit.* At (*a*) Spigelio vermis iſte à Tænia primi generis, latera ſic contrahentis ut *teres* quandoque appareat, diverſus fuiſſe non videtur. Hæc fuit Spigelii conjectura, nec ita forſan improbabilis. Sed enim, quid dicemus de alio verme cujus mentionem injicit Doctiſſimus Baglivi, his verbis; (*b*) *Cognovi, Romæ, anno* 1696, *juvenem viginti annorum, pallidum, macie affectum, ſputatorem, & in omni lacticiniorum uſu intemperantem; hic cùm manè cepam reſecaret, ejus odore ita vehementer commotus eſt, & adeo ingenti ſuffocatione correptus, ut brevi ſe moriturum putaret, niſi, ſuperveniente vomitu, ejeciſſet lumbricum teretem, triginta pedes longum, & rotundam in pilam conglobatum, quo excluſo ſtatim convaluit.* Si lumbricum hunc propriis vidit oculis Baglivi, ipſi apud me ea fides eſt ut mille teſtes ſolus mihi fuerit; at vereor ne juveni à quo lumbricus iſte excretus eſt, re non ſatis explorata, fidem adhibuerit. Hoc ut mihi perſuadeam eò magis adducor, quòd vermis longitudinem ſolam memorans ſcriptor diligens & accuratus, craſſitudinem aliaque multa quibus inſecti hujuſce forma notior eſſet, ſilentio prætericrit, ſecus quàm feciſſet ſi lumbricum ipſe vidiſſet. Tertiam de hujuſmodi lumbricis Obſervationem ſuppeditat Daniel Ludovici (*Obſervat.* 8.) his verbis; *Tertianâ febre, corripiebatur Reſtio, juvenis, poſt ſumptam*

 placentæ,

(*a*) *De lumbrico lato, Cap.* 5. (*b*) *Vid. Georgii Baglivi Epiſtolam, Nicolai Andry Operi de Generatione Vermium annexam.*

placentæ, à furno calentis, partem. Remedium, tolerato ſecundo paroxyſmo, petenti dedi primò Tartari emetici noſtri ſimpliciſſimi, (Diſſert. 1ª. Pharmac. deſcript.) grana duo. Inter vomitus excrevit ſimul per inferiora lumbricum teretem, tres ulnas noſtrates longum, ſemivivum; febriſque, bis poſtmodum exhibitis conchis ſimplicibus pulveriſatis, & Cinnabari nativa aliquantum ſociatis, integrè diſparuit.

Hæc Vir Doctiſſimus, nec ipſe etiam vermem iſtum, ut par erat, deſcribens. Ulnam item, cum quadrante, longum lumbricum, minimi digiti craſſitie, memorat celeberrimus Thomas Bartholinus, loco, hoc ipſo Capite, inferiùs afferendo.

TÆNIA CANINA, *Aliique Canûm & Felium Vermes.*

Quidquid fuerit, cùm teretes lumbrici longiores, intra hominum inteſtina occurrere ſoliti, pedis unius menſuram rarò ſuperent, ſi qui alii multò longiores ibidem reperiantur, hi rari admodùm ſunt, & à paucis conſpecti. Nec ſcio an in Canum inteſtinis teretes etiam naſcantur vermes valdè longi; nec an teretes hujuſmodi vermes è Canum podice frequenter pendeant, ſecundùm Plateri obſervationem. Quaſcunque vidi ego Tænias Caninas planæ fuerunt, non teretes, hominumque Tæniis, formâ, non multùm abſimiles, quanquam ad Tęniæ Spigelii genuinæ longitudinem non accederent. His planis inſectis feles quoque vexantur, quorum ut & Tęniæ Caninæ figuram, à Franciſco Redi delineatam, vide *Tab. 7. Fig. 3. & 4.*

Neque ſolum hoc vermium genus Canibus & Felibus, moleſtum eſt, quin animalia iſta teretes etiam lumbricos, ſed breviores tenuioreſque, & tertium quoque genus, Cucurbitinos referens, obſervante Viro eodem Celeberrimo, patiuntur, cujus figuram *Tab. 9.* exhibet. Tæniam verò Caninam ſic deſcribit Clariſſimus Valliſnerius: [*a*] „Canis venaticus meus poſt tormina quædam, & abſtinentiam à cibo, vermem aliquando evomuit, palmum unum cum dimidio longum, colore ſubalbicante, variis inciſuris, ſeu interſtitiis, qualia in graminis geniculatæ radice, vel herba centinodia, apparent, diſtinctum. Cutis ejus durior „craſſiorque

[*a*] *Dell' Origine de Vermi &c. pag. 71.*

„ craſſiorque erat, nec, dum exſiccaretur, diaphana evaſit, ſed „ ſplendens & firma remanſit, coloremque veluti Canneum adep- „ ta eſt. Hic autem vermis agiliter & contrahebatur & viciſſim „ elongabatur, quolibet interſtitio, ſeu annulo, vicinum annulum „ ſubeunte, quia nimirum ſuperior ſingulorum annulorum pars „ inferiore anguſtior erat, unde pars inferior ſequentem ſubje- „ ctumque annulum facilè intra ſe recipere poterat; hicque alium, „ & ſic deinceps. Annuli verò iſti plani erant, non rotundi, læ- „ ves, ſplendentes, nec, ut Cucurbitini vermes, molles. Nec „ etiam in ipſis, attentè conſideratis, ullam lateralem prominen- „ tiam, in medio foratam, quales in Cucurbitinis conſpiciuntur, „ obſervare potui. Hujus autem vermis facilè diſtinguebatur ca- „ put, ipſumque os, minimis quibuſdam dentibus recurvis muni- „ tum. Superiùs verò hinc inde aſſurgebant globuli duo, quos tunc „ oculos eſſe putavi; ſed, eo tempore, in prima juventute adhuc „ verſatus, quæ neceſſaria fuiſſent experimenta, ut certior ſuper „ hac re fierem, omnia non feci. Porrò in adverſariis meis no- „ tatum invenio, me, tunc temporis, annulos prædictos à ſe in- „ vicem, abſque eorum laceratione, ſeparare non potuiſſe; cavi- „ tatemque obſervaſſe cunctis iſtis annulis communem, ſeu lon- „ gum quempiam alimentorum canalem, annulos eoſdem, om- „ nes à ſummo ad imum, trajicientem, qualem cæteri lumbrici „ habent. Quin alia etiam vaſa, confusè tum obſervavi, in ſingu- „ lis annulis, & ſecundùm longitudinem variè diſcurrentia, ſed „ adeò tenuia, ut ſcire non potuerim quiſnam eorum eſſet uſus. „ Vaſa hæc generationis operi inſervientia forſan erant; forſan & „ eorumdem pars aliud præſtabat officium; quale quid in lumbri- „ cis humani corporis teretibus, hujuſmodi vaſis pariter inſtructis, „ obſervatur, ut videre eſt apud Clariſſimum Redi, & infrà *Tab.* 4. „ Cæterùm vermis à me conſpecti cauda in ſubtile acumen deſi- „ nebat, ſed infima ſui parte ſat craſſa, ſeu lata, obtuſaque, erat.

Hæc Valliſnerius. Ejuſdemquoque Teniæ mentionem injicit Doctiſſimus Morgagni, his verbis; [*a*] „ Etſi verò ita ego ſentio, „ latos plerumque Lumbricos aut non veros, aut non ſimplices

[*a*] *Epiſtolâ Valliſnerii Operi de Vermium Origine annexâ.*

„ vermes exiſtere; cave tamen credas, Vir Clariſſime, fieri, meo „ judicio, non poſſe ut latus aliquis Lumbricus, qui verus, idemque unus ſit, inveniatur. Nam neque eſt quidquam quod me ita „ cogat exiſtimare, & certos quoſdam planos, ac oblongos Vermes quandoque in Canibus notavi: quorum Vermium quoniam „ te ſcio deſcriptionem expetere, hanc, verbis quàm potero pauciſſimis, adſcribam. Itaque, intrà Canum inteſtina, corpora obſervavi quædam, ſubſtantiâ, flexili quidem, ſed densâ & compactâ, lævia albida, exanguia, palmum circiter longa, digiti „ annularis dimidium lata, craſſa autem perparum; ſed qua etiam „ parte latiora ſunt, tenuia, plana, compreſſa; ſunt namque in medio latiora, utrinque autem magis magiſque, quo propiora extremis fiunt, extenuantur, ſicut in acumen quaſi deſinant. Lateris utriuſque ora crebris eſt ac paribus utrinque inciſuris ſulcata, „ relictis intervallis majoribus, quâ corpora latiora ſunt, minoribus, „ quâ extenuantur, idque, tam certa lege atque ordine, ut, cùm „ quodvis corpus plurimorum quaſi triangulorum Series eſſe videatur, quorum ſit apex ſingulorum, ſingulorum baſi commiſſus, „ quodvis certiſſimè triangulum, quantò majus eſt, tantò latiori „ corporum parti, quantò minus, tantò extremis proximius ſit. „ Quamobrem ſi per notam aliquam & vulgatam lumbricorum „ imaginem hæc velim corpora, qualia ſint, monſtrare, & ob oculos ponere, non per aliam facere id aptius poſſim ac per eam parvulam quam ex Cornelio Gemma Spigelius, ex Spigelio autem, „ cum alia inſuper imagine, rebuſque perpluribus, Sennertus deſcripſit. Cum qua tamen imaguncula nolim putes ea corpora ex „ omni parte convenire, multò minus hæc ſeriem eſſe vermiculorum inter ſe cohærentium, aut eſſe denique non lumbricos, „ ſed polypos. Nam neque uſpiam mihi corpus quodquam tam „ unum eſſe viſum eſt, quàm hæc corpora viſa ſunt; & quamvis „ viva ea, & ſe moventia, invenire adhuc non potuerim, plures „ tamen, eæque graves ſunt cauſæ quamobrem eſſe polypos non „ exiſtimem. Primùm quod catellus in quo illa primò obſervavi; „ cum incredibili quadam ſiti & fame correptus, iteratis demum „ ſubitis quibuſdam paroxyſmis, & veluti animæ defectionibus

„ [quæ

„ [quæ ſanè omnia inter vermium notas] peremptus eſſet, mihi
„ illius viſcera, & omne corpus, quàm potui, diligenter, ſcru-
„ tanti, præter ingentem eorum corporum in tenuibus inteſtinis
„ congeriem, aliud mali exhibuit nihil. Præterea conſtans ille or-
„ do, atque certiſſimus, quo & inciſuræ, & intervalla, diſponun-
„ tur, & in ſingulis corporibus peculiaris eadem conformatio, non
„ motui quidem inteſtinorum periſtaltico, non anterioribus eo-
„ rum anfractibus, quemadmodum incerta, rudis, & penè informis
„ Faſciarum plurium adumbratio, ſatis rectè, ſi quid ego hîc judi-
„ co, aſſignari poſſent. Quæ enim certa & conſtantia ſunt; ea
„ certam quoque & conſtantem habere cauſam neceſſe eſt &c.

Hactenus Vir Celeberrimus, cui Tænias iſtas caninas viventes, & agiliter ſe ſe moventes, qualis fuit Tænia à Clariſſimo Valliſnerio conſpecta, videre non contigit, quia nimirum illa à vivo cane vomitu rejecta fuit; hæ verò in mortui viſceribus repertæ ſunt. Nihil mirum autem ſi Platerus *Ligulæ* ſuæ, vitam & motum adimat, qui ipſe Tæniarum homini moleſtarum utrumque genus ex animantium albo abraſerit. Minores, junioreſque forſan, fuerunt Tæniæ à Clariſſimo Morgagni conſpectæ, & ideò palmum duntaxat longæ; nec è maximis fuit alia, ſeſquipalmum longa; cùm earum menſura duplo triplove longior aliquando ſit, ut ſuprà jam obſervavi. Cæterum quiſquis Tæniæ caninæ deſcriptiones haſce, ejuſque figuram, à Clariſſimo Redi exhibitam, cum Tæniæ hominum deſcriptione ſuperiùs tradita, figuraque, conferre voluerit, quanta ſit inter utrumque genus, affinitas facilè videbit. Hoc poſito, quidquid alterutri ita proprium fuerit, ut, hoc ſublato, ejus natura vel deſtructa vel diverſa omninò ſit, alteri non minùs eſſe proprium debebit. Si itaque Tæniarum ultimum hoc genus, canibus familiare, revera ſit animal, vivatque & ſe ſe moveat, ſi harum Tæniarum quælibet unus ſit vermis, non verò pluribus vermibus adunatis, ut Cucurbitinorum catena, de qua ſuprà, conſtet; ſi denique Tæniæ eædem alias ſui ſimiles Tænias gignant, ut argumento eſt earum intra canina inteſtina ingens numerus repertus, quidni hæc omnia Tæniarum homini infeſtarum priori

generi

generi communia fuerint ? Hæc de canum Tæniis, ex Viris Clariſſimis Valliſnieri, Morgagni, & Redi; de Tæniarum verò duobus generibus, humana inteſtina incolentibus, abundè ſuprà; neque tertium ullum ipſis congener, addendum cenſeo; quandoquidem *Ligula* illa Plateri de qua modò; Tæniis noſtris annumerari non debet.

TERETVM *Hominum* LVMBRICORVM *inter ſe* DIFFERENTIÆ.

His itaque ſi *Teretes* & *Aſcarides* accedant, vermium in noſtris inteſtinis occurrentium quatuor erunt genera. At teretes, ſpeciatim, an inter ſe differant quæri poteſt? Inquirendi cauſam primò ſuggerunt varii colores quibus vermes iſti vulgaris magnitudinis, quandoque induuntur; *fulvus*, nempè, *ſanguineus*, *felleus* &c. à [a] Cælio Aureliano recenſiti, & à recentioribus auctoribus pariter notati; quanquam hujuſce colorum diſcriminis cauſa à ſuccorum quibus lumbrici iſti teretes exteriùs inficiuntur, vel fortè etiam nutriuntur, pendere videtur, cùm omnium alioquin eadem ſit forma. Differunt, ſecundò, à ſe invicem, lumbrici humanorum inteſtinorum Teretes, quantum ad longitudinem quæ in Plateri Ligula, & Veckeri, Ludovici, Baglivique vermibus maxima eſt, ut modò vidimus. Differunt tertiò, quod ad magnitudinem, ſeu corporis craſſitiem, attinet; reperiuntur enim ex ipſis interdum qui teretibus ordinariis multò craſſiores ſunt, ut & longè tenuiores, ſed hi ferè extra inteſtina occurrere ſolent. Ad craſſiores referri debet lumbricus de quo Scharffius (*Iuniperi Deſcript. Curioſ. pag.* 231.) his verbis. (*b*) *Eſſentiam* anthelminthicam, *optimo ſucceſſu*, *adhibuimus*, *in muliere* 41. *annorum*, *quæ cùm torminibus ventris quereretur*, Rob. Juniperinum purgans *ei*, *ad unciam ſemis*, *exhibuimus*, *undè aliquot vermes teretes exiere*; *quapropter*, *ad ulteriorem vermium expulſionem*, *hanc aliis medicamentis addidimus Eſſentiam*, *quâ cùm per triduum uſa eſſet*, *lumbricum*, *hâc longitudine & latitudine*, *ſicut hîc depictus cernitur* (Vide Scharffii Tabulam) *excluſit*; *qui in capite cornu membranaceum*, *in ore lapillum album*, *ervi magnitudine*, *habebat*

[a] *Vid. ſuprà* Cap. i. [b] *Vide infrà*, Cap. 15.

bebat ; in maximam longitudinem extendi poterat , unde ad Lumbricos latos *illum pertinere arbitramur. Afaſcinatione ortum illum autumabat mulier , & ab hac ſua ſententia nullis verbis deduci poterat ; propterea , in noſtra præſentia , flammis eum tradebat , & ab ipſa illum impetrare nullis potuimus precibus.* Ex his Viri Doctiſſimi verbis apparet ipſum crediſſe ad *lumbricos latos* pertinuiſſe quem deſcripſit vermem ; quia nimirum, ut putabat , in maximam longitudinem extendi potuit vermis iſte ; at , etiamſi paulò longior, extenſione , fieri potuerit, non tamen latis lumbricis , ſed potiùs cuipiam teretum generi , qui craſſiores, vel omnium craſiſſimi ſint, eum annumerari debuiſſe indicat vel ipſa ejuſdem figura à Scharffio exhibita, lumbricum pedis longitudinem æquantem , lineas ſex craſſum rotundumque repræſentans. Enim verò, ut, è Canibus, differunt, corporis craſſitudine , *Moloſſi* à *Catellis* , quos feminæ in deliciis habent, ſic inter Hominum teretes lumbricos , quoſdam eſſe non improbabile eſt qui ceteris communioribus longè majores ſint, quale quid de *Vitulorum Vermibus* à Clariſſimo Valliſnerio obſervatum eſt , ut inferiùs videbimus. Alterum quidem diſcrimen à Scharffio notatur , in eo nempe ſitum quòd lumbrici ab ipſo depicti caput *cornu* quodam *membranaceo* inſtructum fuerit. Ita memini egò aliquando vidiſſe teretem lumbricum, ceteris quidem quos quotidie excernunt pueri , non majorem , ſed , ſive *corniculo*, ſive *crine* rigido incurvoque , in altero corporis extremo, donatum. Sunt, dubio procul, & aliæ teretum lumbricorum inter ſe differentiæ, quod ad formam exteriorem attinet , quæ, ut ut leves , generis tamen diverſitatis indicia eſſe poſſunt. Exemplo ſint lumbrici teretes quidem, nec ordinariis majores, ſed quorum cauda *plana* eſt, quos, internorum viſcerum ſtructurâ, ab illis plurimùm etiam diverſos eſſe obſervat Redi. Ejus verò locum integrum, quo, non teretum modò lumbricorum iſtorum, ſed aliorum quoque communium anatome traditur, latinè redditum, hîc loci inſerere haud inutile fuerit.

TERETUM LVMBRICORVM, *in Hominum inteſtinis occurrentium* ANATOME, *à Franciſco Redi tradita.*

(*a*) „In Lumbricis hominum rotundis, ſeu teretibus, *ait Vir* „*Celeberrimus*, conſpicui ſunt duo ductus, ſeu tubuli, alimento„rum alter, generationi inſerviens alter. Qui autem alimen„to vehendo deſtinatus eſt, qua parte incipit, pariete craſſio„ri, duro, firmo, opaco, conſtat, albuſque eſt, & acutiſſi„mus. At inde ſenſim, in coni modum, per ſpatium digiti „fermè transverſi, dilatatur; tumque ductûs ejuſdem tunica „flaccida, tenuiſſima, diaphanaque evadens, aliquantùm coar„ctatur; indeque iterum dilatari continuò incipit, ac olivæ colo„rem, à contento ſucco mutuatum, induit. Eo modo expan„ſus tubulus iſte, ac circumſtantibus partibus undique alligatus, „ad tertiam uſque cavitatis, lumbrici alvum conſtituentis, par„tem extenditur. At ibidem denuò coarctatur; & undiquaque „ſolutus, tertiæ aliûs ventris partis ſpatium peragrat; rurſuſque „tandem, expanſus, ad caudæ fermè extremum terminatur, „conſpicuâque aperturâ dehiſcit. Materia verò in tubulo eodem „ut plurimum occurrens nihil aliud eſt niſi ſuccus quiſpiam craſ„ſior, limoſuſque, ſubviridem, fuſcumque, fuliginis colorem „referens, quem interdum flatus nonnulli comitantur. *Vide* „*Tab.* 4.

„Tubulus alter, generationi inſerviens, lactis inſtar, albeſcit. „Si autem lumbrici venter, in tres dividatur partes, de quibus „ſuprà; tubulus hic, (*b*) harum tertiarum unius ſpatio, ab ore „diſtans, vel, procul ab ore, incipit, tantaque eſt ejus longitudo „ut totius lumbrici longitudinem, quinquies vel ſexies, imò in„terdum ſepties, ſuperare dici poſſit. Tenuiſſimus verò eſt trun„cus ejus, qua parte incipit; ſed continuò dividitur in duos „craſſiores ramos, qui, ſervatâ eadem craſſitudine, multis gy„ris flexibuſque caudam versùs tendunt, magnamque ventris „longitudinis partem occupant. At inde versùs principium ſuum „reflecti

[*a*] *Degl' animali viventi, che ſi trovano negl' animali viventi.* Edit. Florent. Ann. 1684. in 4*to*, pag. 33. & ſeq. [*b*] Principia, uno di eſſi terzi, lontano dalla bocca.

„reflecti incipiunt; valdeque attenuati, (*a*) quaſi filorum tenuiſſi-
„morum, convolutorum, atque inter ſe implicatorum, faſciculus
„quiſpiam, alimentorum etiam canalem circumligant, nec in
„duo extrema, à ſe invicem ſejuncta, deſinunt, ſed ductum cir-
„cularem unum efformant. *Videatur Tab.* 4. *Fig.* 3. in qua Tubu-
„lus iſte extra ſitum ſuum naturalem, & abſque notatis circum-
„volutionibus, depingitur, ut circularis ejus forma evidentiùs re-
„præſentetur.

„Quæ cùm ita ſint, manifeſtò patet hoc eſſe inter ſuperiùs
„memoratorum animalium, & hominis, lumbricos diſcrimen,
„quòd ſcilicet brutorum illorum [*Canum*, *Martium* &c.] Lum-
„brici genitalem tubulum uno ſoloque ramo conſtantem habeant,
„tubulus verò, hominum lumbricis eundem uſum præſtans, in
„duos dividatur ramos, qui ſibi mutuò, in circuli continui mo-
„dum, jungantur. Quin tubulus iſte qua parte oritur, intera-
„neis lumbrici firmiter alligatur, eademque alligatio continua-
„tur ad extremam uſque cutem; quo loco foramen occurrit tu-
„bulum terminans, ſed ita minutum ut oculus, microſcopio
„non adjutus, vix ipſum diſcernere poſſit. At ſi comprimatur
„tubulus, ita ut ſuccus quo turget versùs foramen illud tende-
„re cogatur, tum ſuccus iſte eo ipſo foramine derepentè ſcatu-
„rit, cutemque copiosè irrigat; imò penitus exhauriretur, ſi eò
„viam capeſſere aſſidua compreſſione, adigeretur; ſuccus idem al-
„bus eſt, lactique ſimillimus, interdum paulò craſſior, [*b*] unguenti
„pomati albi ſpeciem præ ſe ferens, interdum paulò fluidior,
„cùm in maſculorum tum in fœminarum tubulis. In omnibus
„quippe humani corporis lumbricis à me inſpectis, quorum nu-
„merus ingens utique fuit, tubulum hunc, generationi inſer-
„vientem, uno eodemque modo fabricatum ſemper inveni; un-
„de ſuſpectare potui, nullum in vermium iſtorum, ſive maſculi
„ſive fœminæ ſint, tubulo, ſeu membro, generationis operi de-
„ſtinato, quod ad formam attinet, eſſe diſcrimen. In omni-
„bus, inquam, humani corporis lumbricis teretibus, hoc ob-

 ſervavi,

[*a*] Come una mataſſa di fili ſottiliſſimi, & intrigati. *Gall.* comme un echeveau d'un fil fort delié & embrouillé. [*b*] Come una manteca, *Gall.* comme une pommade blanche,

„ ſervavi, quatuor duntaxat exceptis, qui tum ex infantis, tum ex adul-
„ ti cujuſdam viſceribus, unà cum plurimis aſcaridibus, prodierant;
„ in his enim ſolis, inter innumeros alios, genitalis tubuli diverſus
„ ſitus, diverſa fuit forma. Superiùs nempe deſcripti tubuli alligatio
„ & apertura, cùm, tertiæ tantùm lumbrici longitudinis partis
„ ſpatio, à capite diſtent; alligatio & apertura, in his quatuor
„ lumbricis pariter obſervatæ, caudæ extremum, è regione fer-
„ mè foraminis quo inteſtinorum fæces amandantur, attingebant.
„ Quo loco autem alligatio iſta obſervabatur, ſubtiliſſimus erat
„ tubulus; &, quatuor tranſverſorum digitorum ſpatio, dum ver-
„ sùs lumbrici caput progrederetur, uſque expandebatur, ita
„ ut Columbi majoris pennam, craſſitie, tandem æquaret. Tum
„ derepentè ita attenuabatur ut tenuitatem (*a*) fili albi linei, quo
„ tela, pannuſve, conſui ſolent, adipiſceretur. Albiſſimum
„ verò filum iſtud, omnique ex parte perinde tenue, variis fle-
„ xibus & gyris circa inteſtinum convolvebatur. Tubuli deni-
„ que in aliis omnibus lumbricis reperti, forma cùm circularis
„ eſſet, tubulus in quatuor iſtis inventus, in ſimplicem apicem
„ deſinebat, & humore lacteo albiſſimo turgebat, qua parte
„ imprimis tubulus iſte craſſior erat. Præter hos quatuor lumbri-
„ cos, innumerorum aliorum corporis humani lumbricorum à
„ me inſpectorum, nullus ſimili tubulo donatus fuit. *Vide Tab.* 4.
„ *Fig.* 3. Ac ſanè quatuor iidem lumbrici, à ceteris omnibus for-
„ mâ externâ tantillum differebant, *neque enim caudam habebant*
„ *rotundam, qualem habent teretes ordinarii, ſed in extremo aliquan-*
„ *tum compreſſam planamque*; ac mortuis etiam ipſis cauda in ſe-
„ micirculum contorta permanebat, cùm aliorum, ſeu vivorum,
„ ſeu mortuorum, cauda in lineam rectam extenſa ſemper ma-
„ neat. Ceterùm alicui forſan diſplicuerit me ſuſpicatum eſſe
„ lumbricorum omnium, cùm maſculorum tum fœminarum,
„ vaſa generationi inſervientia inter ſe ſimilia eſſe. At certum
„ eſt aliis quoque inſectis hanc vaſorum genitalium *parilitatem in-*
„ *diſcriminatim Naturam conceſſiſſe*, *Cochleis*; *verbi gratiâ* domi-
„ portis, *&* Limacibus nudis terrenis; *quæ inſecta ſingulari pror-*
ſus

(*a*) Fil di refe. *Gall.* Fil retors.

„*ſus, ſtupendoque modo, aliis omnibus brutis inuſitato, inter ſe coëunt.*
„ Limaces quippe, cùm mares tum fœminæ, vas, ſeu membrum, ge-
„ nitale quoddam intra viſcera reconditum gerunt, quod ejuſdem
„ formæ, & magnitudinis, in utroque ſexu, eſſe videtur, imò
„ reipſa eſt. Coire autem quotieſcunque volunt ipſæ, membra
„ iſta, (*a*) ulnâ Florentinâ longiora, demittunt depromuntve, at-
„ que inter ſe invicem implicant & connectunt, ita ut nexus iſte
„ ſat longo temporis intervallo, duarum nempe vel trium hora-
„ rum, ut aliquoties obſervavi, continuetur. Quin membra
„ eadem, extra corpus pendula, viciſſim hinc inde aſſiduò infle-
„ ctuntur, contorquentur, complicantur, elongantur, contrahun-
„ tur, atque eo modo diutiſſimè agitata, ſpumâ tandem albiſſi-
„ mâ, & quadantenus tenaci, aquam ſapone diſſoluto infectam
„ referente, perfunduntur; humor verò iſte exteriùs ſecundùm
„ totam eorum longitudinem, effluit, atque ad imas uſque partes deſ-
„ cendit, donec, quo loco terminantur, acervatim collectus, hæreat.
„ Eo quoque tempore, genitalia hæc membra liquore albo aquoſo
„ turgent, ſpumæ illi materiam, è vaſis ſpermaticis ortam, ſubmini-
„ ſtrante. Binas limaces videre mihi interdum contigit, muri faſtigio
„ hærentes, quarum membra genitalia depromta, ſeu evaginata, ac in-
„ fimâ tantùm ſuâ parte mutuò complicata, eâ ipsâ parte muro eidem
„ ita firmiter adhæreſcebant ut chordas citharæ alligatas, tenſaſque
„ æmularentur. *Vid. Tab. 9.* Non ſemper tamen eo modo membro-
„ rum iſtorum genitalium extrema glomerata & contorta alicubi
„ alligant applicantve Limaces, quin ſæpius ea, in aëre pendula,
„ naturæ providæ curæ committunt. Pluries ſanè inſecta hæc com-
„ binata, generationiſque operi vacantia reperi, ac eorum interna
„ quęcunque viſcera anatomicè luſtravi, ut ſcilicet utrum mas fœ-
„ minave eſſet cognoſcerem; verùm fruſtra fuit omnis labor, ita
„ ut ne minimum quidem inter ſingula diſcrimen invenire potue-
„ rim. Veniet forſan tempus quo perſpicacior fortunaciorve quiſ-
„ piam, hoc quicquid eſt diſcriminis, ſi ullum ſit, facem præfe-
„ rentibus ſcriptis meis, inventurus eſt. &c.

Hæc Celeberrimus Redi; neque ab ipſo quemquam ortum fuiſſe
puto

(*a*) Un braccio, di miſura Fiorentina.

puto qui Limacum ſexum meliùs diſcernere potuerit; quin inſectorum conſimilium nonnulla Hermaphroditis accenſeri debere (*a*) ſuſpicatus eſt, imò pluribus argumentis demonſtravit, ſolertiſſimus Valliſnerius. Plura ſuper Limacum anatome qui volet conſulat eundem Redi; cùm hactenus dicta, vel exſcripta, ſufficiant, ut qua ratione lumbrici noſtri teretes coïre queant, Limacum, ſupparibus vaſis genitalibus inſtructarum, exemplo, intelligere poſſimus.

Eos autem coïre poſſe, atque *Ovis* fetos eſſe, quæ ſuo tempore ponant, & ex quibus excludantur genitoribus ſimiles vermiculi, noviſſimè à Clariſſimo Valliſnerio demonſtratum eſt, Epiſtolâ ad Virum Ampliſſimum Joh. Mariam Lanciſium, Archiatrum Pontificium ſcriptâ, quam, ex Italico idiomate in Latinum à me verſam, non poſſum quin huc, bonâ Nobilis Auctoris veniâ, inſeram, eóque magis quòd Lumbricorum noſtrorum anatome, à Redo, verbis ſuprà deſcriptis, inchoata, hâc eâdem Epiſtolâ, omnibus numeris abſolvatur. En ipſam totam, nihil enim in ea quod reſecare poſſem legi.

TERETES LUMBRICI *Vitulorum, & Hominum à Valliſnerio deſcripti.*

(*b*) „Quanquam Politiſſimi Redi elegantiſſimis de interna Teretum corporis Humani Lumbricorum ſtructura ſcriptis contentus hactenus fuerim, nihilque ipſis addere mihi aliàs decretum ſit, attamen, cùm, ab illo tempore, Lumbricorum iſtorum *Ova*, *Ovarium*, *Ovi ductus*, *Vaſa Spermatica*, aliæque partes ab eodem auctore intactæ, clarè mihi innotuerint, propoſito non inſiſtendum eſſe ratus ſum. Tibi itaque, Vir Illuſtriſſime, Veritatis conſtantiſſimo Aſſertori, Novorumque multorum, quod ad rem Phyſicam attinet, indefeſſo Inventori, quid ipſe novi retexerim communicare viſum eſt, cùm ut prima mea ſuper hoc argumento (*c*) Epiſtola eo magis illuſtretur, tum etiam ut ma-

„gni

[*a*] *Vid. ſuprà, Cap.* 6. *& inferiùs in ſequenti Valliſnerii Epiſtola.*

[*b*] *Nuova ſcoperta dell' Ovaja, e delle Uova de' Vermi tondi de' Vitelli & degli Uomini. All' Illuſtriſſimo Monſignor Gio: Maria Lanciſi, Medico e Cameriero Segreto di N. S. Clemente XI. P. M.* pag. 1. & ſequ. [*c*] *Conſiderationi ed Eſperienze intorno alla Generazione de' Vermi ordinari del Corpo humano* &c. ex qua Epiſtolica Diſſertatione multa à me ſuperiùs excerpta ſunt.

„ gni illius Viri laude digniſſimæ Obſervationes recenti hoc aucta-„ rio compleantur.

„ Sed quandoquidem teretum, in *Vitellorum* inteſtinis reperto-„ rum, Lumbricorum Ova, Ovariumque, à me primùm obſer-„ vata, clarum mihi accenderunt lumen, cujus ope Lumbrico-„ rum noſtrorum internas eaſdem partes invenirem, illorum li-„ ceat mihi anatomen priùs tradere, ut eâ, veluti gradatim, ad „ horum abſtruſiorem ſtructuram oſtendendam deveniam; in Vi-„ ventibus enim ſibi manus, ut ita dixerim, porrigunt Naturæ „ opera, plùs minúſve operta, vel obſcura, ſed certum quendam „ communemque ordinem perpetuò inter ſe, atque immutabiliter, „ ſervantia.

„ Teretum quorumdam Vermium in lactentium Vitulorum „ inteſtinis latitantium denſam immundamque dudum videre mi-„ hi contigit turbam, qua vituli ipſi aliquando occiduntur, vel eo-„ rum carni, propter illatam chylo quo nutriuntur corruptionem, „ gravis neſcio quis nauſeoſuſve communicatur odor. Hinc autem „ in mentem venit ut vermes iſtos diligentiùs inſpicerem, eorum-„ que viſcerum diſpoſitionem luſtrarem, atque, ea ratione, qua-„ tenus ipſis cum teretibus Homini familiaribus lumbricis vel con-„ veniat vel diſconveniat certior fierem; eóque tantò magis incli-„ navit animus quòd laudatus Redi, in accuratiſſimis ſuis Obſer-„ vationibus, quibus omnis generis Vermium ingentem comple-„ xus eſt catervam, hoſce minimè attigerit.

„ Sunt iſti noſtris generaliter longiores, &, ſervatâ proportione, „ tenuiores, pariter verò teretes, ſubalbicantes, membranaque, „ ut ita dicam, fugaci operti. Eſt nimirum hæc ipſa ſubtiliſſima & „ Diaphana, ita ut non impediat quominùs candidorum Vaſorum „ Spermaticorum varii rami, ſub ipſa collocati, exteriùs oculis „ appareant. Hi autem, miris convolutionibus gyriſque totam ferè „ corporis longitudinem percurrentes cernuntur, ſi modò vermis „ venter inſpiciatur, ut in *Tabulæ* 10. *Figura* 2. repræſentantur, ſecus „ verò ſi dorſum ſpectetur, tunc enim vaſa eadem quibuſdam tan-„ tùm in locis, hinc inde, apparent, in quibus alimentorum Du-„ ctus, & ipſe conſpicuus, ab iis circundatur. *Vide Tabulæ* 10. *Fi-*

„ *guram* I. Obſervavi tamen vaſorum convolutiones iſtas in omni-
„ bus vermibus pares non inveniri; hæ ſiquidem, in quibuſdam,
„ plures, in aliis, pauciores occurrunt, &, hoc, vel illo loco,
„ conſpicuæ ſunt.

„ Vermium eorundem ſubtiliſſimum eſt *Caput*, capitis formam
„ nec ipſum habens, ſed conum potiùs referens, quem parvulus
„ ambit circulus, tertiæ unguis humani partis latitudinem aliquan-
„ tùm ſuperans; minutiſſimiſque fibris, & ipſis circularibus, con-
„ ſtans, ac denſis illis, quibus vermium iſtorum corpus totum con-
„ texitur, annulis ſuperpoſitus. *Vide Tabulæ* 10. *Figuram* I. 2. *litt. a, a.*
„ Porrò caput iſtud, digitis preſſum, è limbo interiore deſcripti
„ circuli tres emittit prominentias ſubrotundas, optimè inter ſe di-
„ ſtinctas, veluti tres monticulos, quorum ſingulorum ſuperficies,
„ cùm ſibi invicem omni ex parte contiguæ eſſe, niſi in parvulo
„ angulo, propter formæ ſuæ diſpoſitionem, nequeant, media
„ quædam inde emergit inter ipſos triangularis cavitas, in cujus
„ centro foramen cernitur, lumbrici oſculum, œſophagique prin-
„ cipium, conſtituens; quod ipſum fiſtula quædam parva eſt, fo-
„ ras forſitan ſeſe exerens, vel, pro vermis lubitu, intrò retra-
„ hens, prout ipſe cibum ſorbere, vel non ſorbere, vult. Atque,
„ meâ quidem ſententiâ, in fiſtulæ hujuſce, triangularis cavitatis
„ centrum occupantis, ſtructura omne conſiſtit artificium quo ver-
„ mes iſti & validè ſorbere, &, more hirudinum, quarum eadem
„ ferè eſt oris diſpoſitio, inteſtinis firmiter adhæreſcere, poſſunt.
„ Vide oſculum iſtud, microſcopio auctum, &, quàm optimè fieri
„ potuit, delineatum, prout à fronte inſpectum apparet, in *Ta-*
„ *bulæ* 10. *Figura* 4; quale verò à latere, in verme quodam ejuſdem
„ ſpeciei, à me inſpectum eſt, microſcopio neutiquam auctum,
„ in *Tabulæ ejuſdem Figura* 3. *lit. a.*

„ Circulus, vel faſcia, cingens & diſtinguens, ut ſuperiùs ob-
„ ſervatum eſt, conſtituenſque forſan caput, duobus in locis,
„ diametraliter oppoſitis, ſulcatur ſtriis, ſeu faſciolis, quibuſdam,
„ quæ me anxium incertumque, circa ipſarum uſum, diu te-
„ nuerunt; ſed tandem, re attentè maturéque conſideratâ, fie-
„ ri poſſe putavi ut hæ pulmonares eſſent Tracheæ, quas eviden-
„ tiùs

„ tiùs poſtmodum in terete hominum verme diſtinxi; quia nimi-
„ rum in hoc lumbrico rufæ erant, vel colore ad flavum vergente
„ tinctæ; ita ut colorum iſta varietas ipſarum ſtructuram faciliùs
„ mihi indicaverit. Variis veluti annulis conſtant hæ tracheæ mul-
„ tiſque tranſverſalibus fibris, ipſas ſuperſcandentibus, pluribus in
„ locis corroborantur, ut hoc in aperto, à capite ad caudam,
„ lumbrico iſto obſervare mihi contigit. Ab his Tracheis latera-
„ les ramos multos oriri probabile eſt, quanquam ipſos, oculo,
„ microſcopio etiam adjuto, diſtinctè videre nequiverim.

„ Spatio verò dimidiæ præter propter unciæ à lumbrici capi-
„ te emenſo, quo loco pars ejus, quam collum dicere poſſumus,
„ aliquantùm anguſtatur, foramen aliud laterale occurrit, ſeu
„ *oſtiolum quo vermes iſti ova ſua deponunt.* Neque hoc novum
„ Naturæ artificium videbitur ſi in Limacibus nudis, & domi-
„ portis, turbaque innumerabili Cochlearum, cùm aquatilium
„ tum terrenarum, aliiſque etiam vermibus, ſimile oſtiolum, in
„ eodem loco ſitum, inveniri advertamus; in omnibus quippe
„ iſtiuſmodi vermibus Vaſa genitalia ſurſum invertuntur, poſt-
„ quam inferiùs longè latéque ſeſe extenderunt, variiſque con-
„ volutionibus totam ferè corporis longitudinem peragrarunt;
„ imò, in quibuſdam, vaſa iſta ibidem, vel non procul ab eo-
„ dem loco, ortum ſuum habent. Hoc ipſum foramen nudo quoque
„ oculo cernitur, poſtquam priùs, microſcopii ope, diſcretum
„ fuit; ſed evidentius etiam apparet ſi, aperto lumbrici corpore,
„ ovarii ductus excretorius, cujus fauces illic dehiſcunt, digitis com-
„ primatur; hac enim preſſione, ex iſto foramine ſubitò ſcaturit
„ limpidiſſima quædam, & glutinoſa tantillùm, lympha, in qua,
„ ut inferiùs expoſituri ſumus, optimi microſcopii ope, natantia
„ ſæpe cernuntur vermis ejusdem Ova. Foramen quoque iſtud
„ multis fibrarum ramuſculis circumcirca inſtruitur, quibus fortè,
„ ſinè dubio procul, vaſa accedunt; ſerum, quo pars iſta irroretur,
„ vehentia.

„ In toto reliquo lumbrici corpore, forinſecus inſpecto, à par-
„ te potiſſimùm ſuperiùs indicata, tranſpiciuntur Spermatica Va-
„ ſa, pampini ad inſtar, mille gyris & convolutionibus inter ſe

 „ compli-

„complicata; itaut, primo aſpectu, totidem referant vermicu-„los. Ac vermiculos quidem eos eſſe credidit bonus quidam ſe-„nex, unum ex iſtis vermibus, quem manibus, præ horrore, „tangere non ſuſtinebat, pede obterens; alius verò, non minùs „delicatus, nauſeanſve, pede pariter, calceo probè munito, ejuſ-„dem generis vermem calcans, vaſa hæc totidem inteſtina eſſe „putavit. At, ſi ab altera parte inſpiciantur, non ita copiosè di-„ſtinctéque ſeſe produnt, ut ſuperiùs quoque à nobis indicatum „eſt, ſed variis tantùm in locis, in tranſverſum poſita, cernuntur, „ratione Canalis alimentarii ipſa cooperientis. Equidem, vermis „corporis duabus tertiis, à capite incipiendo, emenſis, confusè „cernuntur vaſa duo magna albicantia, quæ Ovarium biparti-„tum, ut poſthac videbimus, conſtituunt.

„*Cauda*, vel lumbrici pars poſtrema, Capite craſſior eſt, atque „in unci modum, versùs finem, aliquantùm incurvata, cum par-„va membranea appendice, in angulum fermè obtuſum termina-„ta. Sub ea verò aperitur foramen quo alvi excrementa exonerantur.

„In capite *Oculos* invenire nequivi; nec ſanè iſtiuſmodi inſecta, „perpetuis tenebris addicta, hiſce organis egere putaverim. Tres „itaque aperturæ, viſibiles ſaltem, nec plures, in iſtis animali-„bus cernuntur; prima videlicet, oris vicem gerens, in capitis „faſtigio, medioque deſcripto triangulo, poſita, ita ut labiorum, „ut ita dicam, forma triangularis ſit; ſecunda, generationi inſer-„viens, in loco paulò anguſtiori, nec procul à capite diſtans; ter-„tia, denique, caudæ ſubjecta, qua excrementa vacuantur.

„Longus dum aperitur *Venter*, primùm occurrit *cutis*, ſubtilis „quidem, ſed firma ſatis, infinitis tenuiſſimiſque contexta fibris „quoquoverſum tendentibus, ſed longitudinaliter imprimis trans-„verſéque diſpoſitis. Hæ autem muſculares, dubio procul, ſunt, „etiamſi non rubeſcant, ſed albæ potiùs diaphanæque ſint, quia „nimirum ſucco limpidiſſimo, qui ipſis pro ſanguine eſt, irro-„rantur.

„Eundem verò lumbricum ſi laceres, vel, quacunque volueris „parte, aperias, ſcaturit derepentè *limpidiſſima aqua*, viſcera om-„nia, in longiſſima totius corporis cavitate occurrentia, ubertim al-

„luens,

„luens , neque , igni admota , concreſcens.

„ Aquâ iſtâ vacuatâ , cuteque dilatatâ, ſubitò apparet collectio in-„tricatiſſima vaſorum alborum , quæ nihil aliud ſunt niſi *Vaſa Sperma-„tica*, quæ forinſecus etiam tranſpici poſſe diximus. Hæc verò qua-„quaverſum ſerpunt , atque intricantur , ſervato tamen certo quo-„dam ordine , ita ut nunc huc nunc illuc tendant, nunc longum ali-„mentarium ductum , ab ore ad caudam uſque extenſum , ſuper-„ſcandant , nunc ipſi ſubjiciantur, maximamque ventris occupent „partem ; quaſi, nimirum, ne genus hoc periret penſi imprimis „Natura habuerit, vaſis generationi inſervientibus ſic ipſum in-„ſtruens ut alia quæcunque organa, horum causâ,facta eſſe videan-„tur. *Vide Tabulæ* 11. *Figuram* 2.

„ In alio Vitulo lumbricum aliquando reperi , ceteris breviorem „multò , ſed craſſiorem , cujus cutis obſcurior erat , ita ut per „ipſam generationis alba organa vix tranſpici poſſent. Hujus ſta-„tim , à Pictore , plùs quàm dimidiam corporis partem , à capi-„te incipiendo , delineari curavi , qualem *Tabulæ* 10. *Figura* 3. „exhibet. Erat autem iſte ejuſdem omnino generis cujus ceteri, „ſed corpulentior , vel rudior , & tumidior , ita ut ſi ipſum aliis „vermibus compararcs , idem inter hos & illum diſcrimen in-„tercedere videretur quod inter ruſticum , & Urbium incolas , „apud homines , eſſe ſolet ; quæ ipſa accidentalis varietas in aliis „quoque animalium generibus frequenter obſervatur. In eodem „faciliùs diſcernebantur & caput , & os ipſum , ita ut preſſione hîc „opus non fuerit, fibrarumque parva illa conſtrictio , quæ fit in „parte è qua ova prodeunt , clarè etiam apparuerit. Negligen-„tiæ tamen Pictoris imputandum quòd memorata ſpermatica „vaſa , in figura ab ipſo delineata , obſcurè ſaltem , per cutem „tranſpecta , non apparent. Sed ad internam lumbricorum iſto-„rum redeamus ſtructuram.

„ Apertis ipſis , ſecundùm ventris longitudinem , ſoli ferè cer-„nuntur deſcripti albiſſimi innumerabileſque canaliculi , qui va-„riis gyris , flexibus , circuitibus , elongantur , reflectuntur , atque „inter ſe convolvuntur , miroſque veluti Meandros hinc inde „efformant. Qui ad caudam tendunt aliis ſubtiliores ſunt qui

Ff 2 versùs

„versùs caput adrepunt; nec duobus extremis, à ſe invicem „ſeparatis, terminantur, ſed, ſimul uniti, canalem circularem „quendam conſtituunt. Quanquam autem, veluti faſciculo quo-„dam fili contorti complicatique, totus venter his oppleatur va-„ſis, longus tamen *Alimentorum Ductus* ab ore ad caudam perti-„nens, in quibuſdam locis diſcernitur; quemadmodum & appa-„ret *Ovarium bipartitum*; niſi *duo* hîc *Ovaria* eſſe dicamus, quæ „poſtmodum in fine conjungantur, ac in unum communem du-„ctum, qua parte foras exonerantur, coëant. *Vide Tabulæ* 11. *Fi-„guram* 2. vermem apertum repræſentantem, in quo Vaſa Sper-„matica, Ovariis incumbentia, è propria ſede obliquè à me de-„tracta ſunt, ut nuda hæc appareant, eorumque & principium, „& terminus, nec non varii vaſorum ipſorum præparantium, & „ſeminalium, mirè inter ſe intricatorum, atque ad caudam uſque „protenſorum, anfractus, clarè diſcerni poſſint. Quin ex eo-„dem lumbrico Ductum quoque alimentarium detraxi, ut den-„ſiſſima innumerabilium ramorum, ad genitalia organa jam de-„ſcripta pertinentium, ſylva conſpicua ſola eſſet. Eos verò lum-„bricos ſi ab altera parte, dorſo videlicet, aperias, tot ſperma-„tica vaſa non occurrunt, quanquam ſat magna eorum copia ibi „quoque inſpici queat, ſed totus alimentarius Ductus facilè ea „ratione diſcernitur; patentque pariter Ovaria, ad locum uſque „in quo in Ductum unum, extra vermis corpus, ut modò indi-„catum eſt, ſeſe exonerantem, ambo coëunt. Imò, in hoc ſitu, „Vaſa ſpermatica paulò craſſiora versùs caput quàm versùs cau-„dam cernuntur; quin evidenter quoque ſic diſcernas qua ratio-„ne vaſa hæc, diſpari modo diſpoſita, memoratum alimentarium „Ductum complectuntur; licèt complexus iſte ab Hederæ comple-„xibus eatenus differat quatenus Hedera, radices agens, quò-„cunque obrepit, tenaciter ibi alligatur, vaſa verò noſtra circu-„lum veluti quendam mobilem efforment; unde fit ut jam hîc, „jam illic, Ductum hunc amplectantur.

„*Ovariorum Tubus excretorius*, quàm proximè caput, ut ſu-„periùs diximus, oſtium ſuum habet, non verò poſt emenſam „lumbrici tertiam partem, quale quid in teretibus Hominum

lumbricis

„lumbricis obſervatur. *Vide Tabulæ* 10. *Figuram* 2. *litt. b.* & *Fi-*
„*guram* 3. *litt. b.* & *Tabulæ* 11. *Figuram* 2. *litt. b.* Tubum verò hunc
„excretorium *Ovi-ductum utrique Ovario commune* vocabimus;
„non quidem Viviparorum Ovi ductui, ſed Vaginæ, ſeu Vteri
„Ovi-ductui excretorio, analogum. Tubus idem unciam lon-
„gus eſt, atque in ſubtiliſſimum terminatur acumen, cujus fau-
„ces extra corpus ſeſe exonerant. *Tab.* 11. *Fig.* 2. *litt. b. c. d.* vel
„*Fig.* 3. *litt. a. b. c. d.* Aſcendens autem, infundibuli inſtar dila-
„tatur, idemque, ut & lumbricorum Hominis teretum Ovi-du-
„ctus, humore limpidiſſimo oppletus ſemper à me inventus eſt,
„ſaltem uſque ad locum quendam, *litt. d*; in quo probabile eſt
„ſuſtentaculum quodpiam, valvulæ vicem gerens, occurrere; ibi
„ſiquidem apparere incipit materia quædam albiſſima, quæ nihil
„aliud eſt niſi *Ovorum*, exitui viciniorum, glomus vel congeries.
„Ductus iſte non multùm longus eſt, quippe qui ad *Tabulæ* 11.
„*Figuræ* 2. *litteram b.* duntaxat pertingit; quo loco dividitur, ac
„in duos canales bifurcatur, quorum longitudo tres circiter un-
„cias æquat. *Vide litt. f.* Hi verò nihil aliud ſunt niſi duo Ova-
„ria, vel *Ovarium bipartitum*, ut quidam, de conſimili Piſcium
„Ovario agentes, loqui amant. Columbæ domeſticæ pennam,
„craſſitudine, æquant hæc Ovaria, membranaque ſubtili &
„diaphana conſtant; ac ſi quis ea microſcopio, forinſecus etiam,
„inſpexerit, innumerabilem *Ovorum* congeriem interiùs contine-
„ri protinus ipſe cognoverit, ita inæqualis ac veluti varicoſa eſt
„ſuperficies, ratione videlicet variorum *racemorum* ab ovis iſtis
„formatorum, ibidem contentorum, clarèque apparentium.
„Imò hæc ipſa Ovaria, quibuſdam in locis, vaſorum Sperma-
„ticorum ramis, velut totidem capreolis, implicantur, eo om-
„ninò modo quo alimentarium Ductum ab iiſdem implicari di-
„ximus. Iis verò apertis, eò evidentiùs cernuntur *Ova*, maxi-
„mè ſi materiam illam (quam in teretibus Hominum lumbricis
„occurrere ait Redi, *albam* eam, *lacteamque*, appellans,) panno
„ſerico nigro impoſitam, microſcopio deſuper admoto, inſpicias;
„tum enim ea protinus cernas, pulcherrima, oculoque patentia,
„ac tantâ copiâ ut innumerabilia videantur. Poſtquam autem
 ova

„ova hæc, microſcopii ope, vidiſſem, unicâ vitreâ lenticulâ „poſtmodum uſus; eadem pariter diſcernere potui; quemad-„modum, ſi & ipſa in nido ſuo, ſeu Ovario, contenta in-„ſpicias, in glomos coacta, atque in varios veluti racemos divi-„ſa, ſingulaque pediculo ſuo, quo alimentum accipiunt, appen-„ſa ea videre poteris. Apparent hæc veluti diaphana, firmo-„que & ſplendente cortice munita, figuræ verò ovalis, ſi in „microſcopio includantur, à quibuſdam *Pulicario* vocato, quo ſci-„licet minutiſſimæ diſcernuntur rerum quarumvis figuræ, ac So-„lis lumini objecta inſpiciantur. Cocta etiam indurantur, coa-„gulantur, atque opaca fiunt, quod ipſum Gallinarum ovis „contingere videmus; humori verò cuipiam glutinoſo ſplenden-„tique, ipſa lubricanti & lavanti, immixta ſemper inve-„niuntur.

„Vt hæc vera eſſe Ova certior fierem, alium illum ſumpſi „humorem in vaſis ſpermaticis occurrentem, nudiſque oculis „nullatenus diverſum apparentem; at humor iſte, microſcopio in-„ſpectus, purus meruſve humor viſus eſt, nec ejus partes ulla „determinata forma donatæ apparuerunt. Quin liquorem in „parvuli lumbrici Ovariis contentum microſcopio pariter inſpe-„xi, neque in hoc quidquam, præter minutiſſima quædam pun-„cta, ſeu Ovorum rudimenta, diſtinguere, quæ, proportione „ſervatâ, aliis minora erant, ut prima Ovorum in Pullaſtris in-„veniri ſolitorum, rudimenta, Gallinarum ovis comparata, lon-„gè minutiora ſunt. Hoc peracto, plures tandem amicos, eoſ-„que doctiſſimos, & oculatiſſimos, conſului, teſteſque advoca-„vi, qui omnes, re exploratâ, vera hæc eſſe ova unanimiter „conſenſerunt. Vide unicum hujuſmodi Ovum quale oculo, „microſcopio optimo adjuto, apparet, in *Tabulæ* 11. *Figura* 5.

„Duo iſti Ovorum Ductus trium circiter unciarum, ut ſupe-„riùs notavi, longitudinem æquant; at longitudo hæc tantillùm „variat, pro varia lumbricorum magnitudine & conditione. Pa-„rum autem à ſe invicem diſtantes verſùs infimum ventrem pro-„grediuntur, vinculiſque ſoluti apparent, quantùm in materia „ita fragili minutáque obſervari hoc poteſt. Quin horum alte-

rum

„rum alteri incumbentem aliquando inveni; ſed ubi ad eum lo-
„cum deferuntur in quo *coarctatio*, vel *contrictio*, quædam oc-
„currit, ut in *Tabulæ* II. *Figura* 2. *litt. g.* vel *Fig.* 3. *litt. f.f.* expri-
„mitur, hoc eſt ad locum in quo ad ultimum ſuum perveniunt
„terminum, ſubtiliſſima membrana colligatos eos vidi. Imò Du-
„ctus iſti derepentè ibidem in duos anguſtos coarctantur tubos,
„lineas ſex longos, qui unà quoque colligati à me inventi ſunt;
„tum denuò à ſe invicem ſeparantur, &, tumeſcentes, in veſi-
„culam quandam faceſcunt *Pyri* formæ accedentem, quemad-
„modum ejuſdem *Tab. Fig.* 2. *litt. h.* & *Fig.* 3. *litt. g. g.* delineantur;
„ac iterum decreſcunt, &, brevi peracto itinere, retrorſum, versùs
„Ovarium reflectuntur. Inde, ſi, eorum tramitem porrò in-
„veſtigans, defatigatus non fueris, videbis ipſos, poſt undoſos
„aliquot gyros, rursus dilatari, alteramque efformare veſiculam,
„qualis *Fig.* 2. *litt. l.* & *Fig.* 3. *litt. i. i.* repræſentantur; ac inde
„tandem noviſſimè anguſtari, idque, in quibuſdam, quinque
„unciis cum lineis quatuor, procul à primo *pyriformi* opere, vel
„prima membranoſa ampullula, fieri obſervavi. Superatâ verò
„hâc triplici *dilatatione*, & *conſtrictione*, iter ſuum peragunt Du-
„ctus iſti abſque ulla formæ mutatione, quæ præcedentibus ſimilis
„ſit, quinimò, tot, tàmque variis modis, inter ſe intricari, contorqueri,
„nunc dextrorſum, nunc ſiniſtrorſum, nunc versùs caput, nunc
„versùs caudam, converti incipiunt, ut impoſſibile mihi fuerit
„eos omnes, abſque aliqua dilaceratione, perfectè ſeparare, etiamſi
„in aceto, oleo, vino auſtero, variiſque aquis, cùm medica-
„tis, tum non medicatis, ipſos coquere tentaverim; quemad-
„modum intricatiſſimum teneriſſimarum Cerebri noſtri fibrarum
„curſum ſequi fruſtra quis tentaret. Contigit tamen ut ipſorum,
„continuorum, vel neutiquam abruptorum, ſuprà duas ulnas
„aliquando ſepararim; atque inde mecum reputans quanta fo-
„ret longitudo vaſorum eorundem reſtantium, quæ nempe à me
„ſeparari non potuerunt, eam quindecies, vel decies ſexies, cor-
„poris vermis longitudinem excedere æſtimarim. Immenſam
„autem hanc vaſorum ſeriem nihil aliud eſſe puto niſi mirabi-
„lem organorum congeriem, præparationi materiæ deſtinatam
qua

„qua fœcundantur & elaborantur Ova ; atque huic congeriei „commune do nomen *Vaſorum Spermaticorum*, quæ ipſa in verme „Hominum terete, verme Martis, Canis, & ſimilibus, confuſa „à Clariſſimo Redi cum Ovario, Ductuque excretorio, *Gene-* „*rationis Organorum* generali nomine, & quidem prudenter, ap- „pellata ſunt ; ne ſcilicet quæ *Ovarium*, quæ *Præparantia*, quæ „*Spermatica* vaſa ſint determinaturus, ſeſe implicaret ; *Ova* enim, „totius hujuſce artificii fundamentum, vel cauſam, à me felici- „ter inventa, invenire ipſe nondum potuerat.

„Quò exquiſiti, complicatique, iſtiuſmodi organi ſtructura „evidentiùs pateret, è vermis corpore aliquando eduxi totum „omninò Ovarium, cum Vaſorum parte, uſque ad ſecundas il- „las veſiculas, atque hoc delineari curavi, ut claram ejus ideam „darem, qualis Tibi, Vir Illuſtriſſime, obverſabitur, ſi in *Tabu-* „*læ* II. *Figuram* 3. oculos conjicias, explicationique ejuſdem Ta- „bulæ, à me datæ diligenter attendas.

„Sed, priuſquàm ad alias partes progrediar, obiter liceat mi- „hi ſuper ſtructurâ hâc, ſimplici, per ſe, & apertâ, (quæ nem- „pe, ut quod res eſt dicam, non differt, partim à ſtructura Va- „ſorum Glomeratorum quibus maſculorum, in aliis animalibus, „teſticuli donantur, partim ab ea quæ in feminarum Ovariis ob- „ſervatur) liceat, inquam, duo à me in hoc ipſo temporis arti- „culo cogitata, non quidem enixè defendere ſed ſaltem propo- „nere. Primò itaque ſtructuræ iſtius hæc mihi videtur eſſe cauſa; „*Hermaphroditi*, nimirum, ſunt hi Vermes, hoc eſt marium, & „feminarum, naturæ participes ſinguli; quale quid in Limacibus „nudis, & Domi-portis, Oſtreis, Cochlearum tot aliis generibus, „Brumis navium, Balanis, & Dactylis marinis, &c. obſervatur; „atque eapropter Generationis organa *duplicata* ipſis data fuiſſe pu- „to, ita ut maris & feminæ genitalibus organis ſinguli inſtruan- „tur, ſingulique uti poſſint. Atque, eâ de causâ, hujuſmodi orga- „nis ita muniti, ita pleni, & turgidi inveniuntur ; contra at- „que animalibus illis accidit quorum genus maſculo, feminâque „conſtat, quibus ſingulis ſua data ſunt propria organa ; in his enim „vaſa generationi inſervientia nunquam ita copiosè congeſta repe- „riuntur.

Opinio

„ Opinio hæc, cum hæſitatione à me propoſita, Vaſorum iſto-
„ rum deſcriptâ modò ſtructurâ nititur. Enimverò tot, tamque
„ longi, iſtiuſmodi canaliculi albi, in ſubtiliſſimorum inteſtinorum
„ modum formati, *Vaſorumque Spermaticorum* nomine à me dona-
„ ti, ſimillimi omnino ſunt Teſticulorum vaſis maſculorum omnium
„ animalium, tam majorum quàm minorum, cujuſcunque generis;
„ neque hîc ulla adverti poteſt differentia, niſi quatenus Teſticu-
„ lorum vaſa convoluta ſunt, atque alia aliis arctè ſuperpoſita,
„ veluti fila in glomos coacta, (quemadmodum Tabulas à recen-
„ tioribus omnibus Anatomicis exhibitas inſpicienti liquebit) ut
„ nimirum vaſa eadem breviori ſpatio continerentur, vel aliis de
„ cauſis, Naturæ provido conſilio notis; vermium verò vaſa ſim-
„ pliciùs extenduntur, elongantur, & per totum longiſſimum ip-
„ ſorum ventrem concinnè diſtribuuntur. Si quis verò maſculorum
„ animalium, quæ perfecta vocantur, teſticulos, non filis quidem
„ agglomeratis ſimiles eſſe, ſed, ut quibuſdam placet, plurimis ve-
„ luti cœcis inteſtinulis, ſibi mutuò incumbentibus, & adhæreſ-
„ centibus, conſtare, dixerit, res eódem redibit, quod ad formæ
„ analogiam ſpectat; quia ſcilicet mutua inter ductus iſtos quoſ-
„ cunque communicatio eſt, ita ut ad unum communem canalem
„ unà tendant, cujus fauces ad Epididymidas dehiſcunt, quemad-
„ modum Epididymides ipſæ, poſt multos gyros, in vaſa ejacula-
„ toria exonerantur.

„ Organorum itaque mira hæc congeries ſemini, Ovorum fœ-
„ cundatori, conficiendo deſtinata primùm eſt; atque eapropter
„ in eorum fundo à ſapiente Natura poſitum eſt Ovarium, ipſum-
„ que variis illis, modò deſcriptis, tum conſtrictionibus, tum di-
„ latationibus, donatum, ut nempe paulatim, ea ratione, ſeparetur
„ ſemen, longiorique mora perfectiùs elaboretur, donec tandem
„ ad hunc perfecti mirabiliſque, ut ita dicam, Magiſterii gradum
„ perveniat quo Ova fœcundari poſſint. Quin ejuſdem vaſorum
„ congeriei ſecundus uſus eſſe videtur, ut ſcilicet ſecundus quidam
„ ſuccus in ipſis item præparetur, Ovorum complemento, & ve-
„ luti interno nutrimento, neceſſarius, ut omni ex parte perfi-
„ ciantur, nec quidquam eorum ipſis deſit quæ, hujus præſertim

Gg „ generis,

„generis, animalium Ovis neceſſaria ſunt. Secundus hic uſus „exemplo confirmatur Ranarum, Bufonum, Salamandrarum, alio- „rumque ejuſmodi Viventium, apud quæ mas & femina diſtin- „guuntur; in his enim non multùm diſſimiles obſervantur canali- „culi, quanquam multò breviores ſint, nec Ovario, ut in Vermi- „bus noſtris, impoſiti, ſed ipſi ſuppoſiti; canales autem iſti ovis è „corpore educendis non modò inſerviunt, ſed eorum alter uſus eſt, „ut ova eadem peculiari, quo turgent, humore perfundant; qui „humor ovorum comes, & veluti viæ dux, ipſa involvat, ipſis „adhæreſcat, ſummamque manum imponat. Idem etiam obſer- „vatur in Volatilibus omnibus, quorum tamen brevior eſt cana- „lis.

„In cunctis, ſinguliſque Limacibus nudis, & terrenis Domi- „portis, quæ inſecta, apud omnes, hoc tempore, Hermaphroditis „annumerantur, organa omnia, cùm feminea tum maſcula, juncta „occurrunt, ſed varia eorum eſt poſitura. Hermaphroditorum ve- „rò iſtorum meminerunt Redi, Marſilius, Harderus, Peyerus, „& noviſſimè Academici Pariſienſes Doctiſſimi.

„Verùm ſimpliciſſimam Vaſorum Spermaticorum in hiſce „lumbricis inventorum, ſtructuram dum conſidero, manu qua- „dantenus ducor ad *Glandularum*, variorum humorum, in noſtro, „majorumque animalium, corpore, ſecretioni inſervientium, „ſtructuram penitiùs noſcendam; ita ut hinc quod, ſecundo „loco, his verbis, proponam habere poſſim. A Celeberrimis ſæ- „culi noſtri Anatomicis anxiè quæritur, an Glandulæ totidem „quaſi *Cribra* ſint; quorum foraminibus ii tantùm ſucci traiician- „tur quorum particulæ eâ figurâ donatæ ſint quæ foraminibus „eiſdem, æqua proportione, reſpondeat; an verò Glandulæ iſtæ „nihil aliud ſint niſi *Glomeramina ſolorum vaſorum arterioſorum*, „inter ſe implicatorum, quæ ſenſim, eundo, decreſcant, mino- „rave fiant, donec ita tenuia, ita ſubtilia, evadant ut, hac ratione, „internæ eorum cavitatis figura ſic mutetur, ut ſolus ille ſuccus „in ea præparetur, vel ſeparetur, qui minimam hanc cavitatem „ſubire, ipſâque traiici poſſit? Vaſa utique lumbricorum noſtro- „rum Spermatica ſecundam hanc ſententiam altera veriſimilio-

rem

„ rem eſſe demonſtrare videntur, quippe quæ nihil aliud ſint niſi „ prælongi immenſique canales, quorum ſola longitudine ſenſim „ diſponitur, perficiturque, ſeminis fœcundantis, & materiæ Ovi „ ultimæ, magnum opus. Enimverò ſi hoc Cribrorum miniſterio „ confici debuiſſet, ſacculos duntaxat, ſeu veſiculas, paraviſſet „ Natura, diverſis poris foratas, quibus nempe, brevi, ſecerni „ potuiſſent ſucci, quorum particulæ eam ſortitæ eſſent formam „ quæ ſingulorum ejuſmodi pororum diametro reſponderet. Sed „ rem aliter ſe habere oſtendit ſimplex illa memoratorum Du- „ ctuum fabrica, in quibus ſolis, totum ipſorum ſpatium emetitus, „ variosque eorundem flexus, longo itinere, ſuperans ſanguineus „ liquor, velut in Chymica quadam officina, ſenſim elaboratur, „ præparatur, maturatur, atque in ſeminalem humorem tandem „ mutatur; cui labori adjuvando Ductuum iſtorum formam in- „ ternam, prout nimirum, longiſſimè extenſi, magis minúſve „ gracileſcunt, variéque convolvuntur, vel quibuſdam in locis, „ plurimùm ſubitóque anguſtantur, & ipſam quoque mutatam „ inſervire probabile eſt.

„ Verùm redeamus unde divertimus, anatomenque perſequa- „ mur animalium fœdiſſimi, ac, ut videtur, viliſſimi, ſed cujus „ ſtructura eò admirabilior eſt quò ſimplicior, ita ut in rebus „ etiam quas maximè contemtibiles eſſe putamus Sapientiſſimi „ Omnipotentiſque Artificis manus facilè dignoſci poſſit.

„ Ablatis induſtriè Generationis organis omnibus, nudus in- „ tegerque, à capite ad caudam, apparet *Alimentarius Canalis*, „ in cujus cavo liquida quæpiam pulticula ſemper aſſervatur, co- „ loris ſublutei, cui plures aëreæ bullæ immiſcentur. Ab ore inci- „ piens Canalis iſte primò ſatis anguſtus eſt, ſed, parvo poſtmo- „ dum emenſo ſpatio, ſenſim dilatatur, indéque caudam ver- „ sùs ire pergit, ac ibi rurſus coarctatur, & ad anum tandem, „ minutiſſimo oſtiolo, aperitur. Ejus verò forma una ubique fermè „ eſt, ita ut apertè à ſe invicem diſtingui nec ventriculus nec in- „ teſtina poſſint; quo ipſo eorum opinio comprobari videtur qui „ inteſtina nihil aliud niſi elongatum ventriculum eſſe voluerunt. „ Canalis idem diaphanâ conſtat membranâ, in qua fibræ circu-

 lares

„ lares; & longitudinales obſervantur, motui ipſius periſtaltico
„ undoſoque inſervientes. Variis partibus hinc inde adhęreſcit, ex
„ quibus minutisſimi ac inviſibiles canaliculi vicisſim exſurgunt,
„ vaſorum ſanguineorum, lacteorum, nervorumque, ut & liga-
„ mentorum, vicem, dubio procul, præſtantes; omnes ſiquidem
„ hæ partes animali iſti, ut ut obſcuro, minutoque, ut corporis
„ ipſius œconomia naturalis ſtare posſit, neceſſariæ ſunt. Unde
„ autem ſcaturiat ſtilletve *aqua* illa *limpida*, totam vermis hujuſce
„ cavitatem opplere ſemper ſolita, nondum invenire potui, ita,
„ ſcilicet minutæ, fragiles, diaphanæ, ſunt parvuli corporis partes
„ omnes. Verùm ſi conſideratis, comparatiſve, grandium anima-
„ lium corporibus cum vermis ejuſdem corpore, analogicè argu-
„ mentemur, humor iſte è minutisſimis illis glandulis manabit
„ quæ membranis pleriſque omnibus inſternuntur, ſecundùm ob-
„ ſervationem immortalis Malpighii, Præceptoris olim mei, qui
„ hujuſmodi glandulas innumeras in Pericardio, Pleura, Peritonęo,
„ alibique invenit; ita ut ſuſpicari posſimus vermium humorem è
„ membranis ſtillare quibus longus ille Alimentarius Canalis con-
„ ſtat, vel ex ipſo peritonęo, longisſimum atque unicum eorum
„ ventrem undique ambiente. At quandoquidem latex iſte, igni
„ admotus, nullatenus concreſcit, ſecus quàm lymphę, animalium
„ nutricationi deſtinatę accidit, eum vermis partibus alendis, au-
„ gendiſve, nihil quidquam conferre, ſed vaſorum Spermatico-
„ rum, aliorumve canaliculorum ibi occurrentium, teneræ flexi-
„ bilique congeriei humectandæ inſervire puto; etenim ſubtilisſima,
„ longisſiméque excurrentia vaſa hæc omnia facillimè exſiccarentur,
„ & ad functiones ſuas obeundas, mobilitatemque neceſſariam,
„ inhabiles forent, ni, ut cor noſtrum, & aliæ partes quæ indeſi-
„ nenter moveri debent, amicâ undâ undique perfuſa, ac in ea
„ continuò immerſa, eſſent.

„ Semotis ciborum concoctioni, ut & generationi, inſervien-
„ tibus organis, ac humore, ipſa proluente, emiſſo, ſolæ nudæque
„ reſtare videntur quædam *membranæ*; verùm eas ſi attentè conſi-
„ deres, variis organis, eorum animalium ſtructuræ quæ è loco in
„ locum moveri debent apprimè neceſſariis, inſtructas ipſas invene-
ris.

„ris. Enimverò, ſi membranas eaſdem in aëre attollas, diapha-
„num quodpiam ſubtileque vas videbis, ſecundùm dorſi longitu-
„dinem excurrens, modò ſeſe dilatans, modò coarctans, quod,
„ut opinor, nihil aliud eſt niſi *Corculorum* multorum longa ſeries,
„qualis in Vermibus hèrbas frondeſve depaſcentibus, aliiſque id
„genus animalibus, evidenter obſervatur; vaſculorum quin etiam
„aliorum innumerabiles ramuli, quoquoversùm excurrentes, tibi
„hinc inde obverſabuntur, qui Vermis *Venæ*, *Arteriæque*, probabi-
„liter fuerint. Notes autes velim in vivo verme, vel paulò poſt
„ejus interitum hæc inſpici debere, ſecus enim evaneſcent om-
„nia. Ab utroque tandem vermis ejuſdem latere, æqua propor-
„tione, hinc inde diſtantes advertuntur *Pulmonales Tracheæ*, ſupe-
„riùs memoratæ, quæ & ipſæ ab ore ad caudam excurrunt.

„Atque hæc ſunt quæ, veluti ſubſultim, tempuſque, gravioribus
„multis negotiis neceſſarium, quadantenus ſuffuratus, de Vitulo-
„rum Vermibus obſervare potui. Supereſt ut, hâc explanatâ viâ,
„faceque iſtâ accensâ, obſcuram hactenus, truncamque, Ver-
„mium Hominis teretum anatomen porrò illuſtrare aggrediar,
„magnique noſtri Redi inventis utilia & neceſſaria multa, quibus
„Medica Naturaliſque Hiſtoria locupletari poſſit, à me item obſer-
„vata, addam.

„Cùm itaque vermium iſtorum propagationis ratio nondum ſa-
„tis evidenter nota ſit, rem tanti momenti, ſolliciteque admo-
„dum, in Experimentalibus noſtris Academiis, hactenus indaga-
„tam, explanaturus, Vermium eorundem anatomen, finitis nunc
„publicis meis Lectionibus, retractare, quæ à Clariſſimo Redi
„obſervata ſunt iterum recognoſcere, ulteriúſque, ſi poſſim, pro-
„gredi, aggreſſus ſum; ut nempe inſecta hæc, perinde ac cetera
„omnia, ex Ovo naſci apertè demonſtrarem. Neque operam inu-
„tiliter impendi, quippe qui à deſcriptis Vitulorum Vermibus eam
„fœneraverim lucem cujus ope diſcuſſa tandem fuerit quæ ſupe-
„reſſe videbatur Naturæ pulcherrimum hoc artificium obtegens
„nebula. Hoc autem in votis præſertim mihi fuit, nec, ut ſpe-
„ro, Vir Illuſtriſſime; ſublimi tuo ingenio ingratum futurum eſt,
„aut Cordatorum illorum Litteratorum non ſapiet palato qui Ve-

 ritatem,

„ ritatem, abſque ulla animi perturbatione, diligunt, & quæ Vera „ ſunt, ſive ex Veterum libris, multo labore, nec itá frequenter, „ eruantur, ſive in Recentiorum ſcriptis ſæpius faciléque occur- „ rant, pari oblectatione, legere ſoliti ſunt. Veritas utique eadem „ ſemper eſt, ſemper laude digna, ſemper expetenda, quippe quæ „ Divini luminis, omnia colluſtrantis, radius, vel magnificentiſſi- „ mæ illius Manûs, quâ gratiosè apertâ, quod ſtupentes miremur „ nobis undique obverſatur, donum ſit.

„ Calendis Juniis, (*Anni* 1712.) allatus mihi fuit Lumbricus è „ noſtris, qui memoratis Vitulinis extrinſecus opacior, denſioris con- „ ſiſtentiæ, rigidior, validior, nervoſiorque, ac, ceteris paribus, „ brevior, viſus eſt. Cutis color ad rubeum quadantenus verge- „ bat, imò quidam ex ipſis rubri fermè toti ſunt; quod muſculo- „ ſæ eorum cuti, Vitulinorum vermium cute multò craſſiori tri- „ buendum eſt; atque hinc etiam pendet major vermium noſtro- „ rum vis, ut & minor pelluciditas *Vaſorum Spermaticorum* interno- „ rum, quæ, cum *bicorni Ovario*, quaſi albicantes quædam con- „ fuſiſſimæque faſciolæ, obſcurè in ipſis apparent. De cetero, „ nullum unquam ex aliis omnibus vermibus reperi qui, primo aſpe- „ ctu, noſtris tam ſimilis ſit, ſive quod ad exteriorem ſive quod ad „ interiorem formam attinet, quàm ſimiles ſunt Vitulini; parum- „ que abfuit quin congeneres prorſus eos ideò eſſe crediderim; „ ſed, re propiùs poſtmodum conſideratâ, diverſa genera eſſe ad- „ verti; quia nimirum ſpecificæ ipſorum inter ſe differentiæ, à me „ inferiùs exponendæ, non paucæ occurrunt. Differunt à ſe invi- „ cem hæc genera, non ſecus ac Lupi à Canibus, vel Canes à Vulpi- „ bus, diverſi ſunt; ſimilia fermè inter ſe videntur bruta iſta quan- „ tùm ad ſpeciem externam, imò & internam, at ſi ipſa attentè exa- „ minemus in ſingulis peculiarem quandam ſtructuram, ſingulareſ- „ que proprietates, inveniemus.

„ *Trachearum Tubuli*, quos in vitulinis hinc inde poſitos eſſe dixi, „ eundem quoque in Hominum vermibus ſitum obtinent; ſed evi- „ dentiores ſunt, quia ſcilicet colore in his, luteo, ad rufum vergen- „ te, diſtinguuntur. Hi verò Tubuli, primo intuitu, ſimplices duas la- „ terales lineas, vel duos, fibroſos funiculos, referunt; at, verme

„ aperto,

„ aperto, attentéque, poſtquam ipſum lumini obverteris, oculis mi-
„ croſcopio munitis, ac dein nudis, inſpecto, tubulorum, plurimis an-
„ nulis conſtantium, formam habentes manifeſtè diſcernuntur, ex
„ quorum lateribus rami quidam prodeunt fermè inviſibiles, ad uſum
„ nempe aëris, abſconditis etiam hiſce miſeriſque animantibus, non
„ ſecus ac aliis omnibus, neceſſarium.

„ *Caput*, cum tribus illis globuloſis prominentiis, roſtrum veluti
„ conſtituentibus, in quarum medio *triangulare Oſculum* collocatur,
„ ejuſdem hîc ſunt ſtructuræ quam in vitulino verme obſervavimus;
„ pariterque, parte infimâ, terminatur corpus, quanquam in noſtro
„ ita evidens non ſit parvula illa appendix quæ alteri *caudæ* loco eſſe
„ videtur. Vermis hujuſce noſtri *Cutis* minutiſſimis circularibus fibris
„ tota ferè conſtat, intra quas, totidem licèt appareant ſulculi, cutis
„ eadem lubrica molliſque nihilominus invenitur. In longitudinem
„ verò inciſa, craſſiſſima, præ reliquo vermis corpore, apparet; ac, car-
„ noſis validis muſculis munita, mirumque in modum contexta, à
„ medio præſertim corpore ad caput uſque, ita ut vitulinorum ver-
„ mium cutis craſſitiem ſexies ſuperet; atque hinc fit ut color ejus ſa-
„ turatior, pelluciditaſque minor evadat.

„ Ablatâ, vel inversâ, cute, ſtatim, & in hoc verme, cernitur mi-
„ rabilis illa congeries *Spermaticorum Vaſorum*, colore lacteo inſignium,
„ inter ſe implicatorum, & ſe mutuò interſecantium, quæ & ipſa,
„ variis in locis, alimentarium Canalem hederæ in modum, circun-
„ dant. Quin, verſùs inferiorem corporis partem reptantia, obliquis
„ hinc tortuoſiſve ſuis expanſis fibris, ad locum unde primò vene-
„ runt revolvuntur; retortaque denuò, mille modis complicantur &
„ convolvuntur, ita ut immenſa licèt ipſorum longitudo ſit, par-
„ vum tamen occupent ſpatium; quale quid in animalium inteſti-
„ nis, cerebrique noſtri fibris, obſervatur. Si autem, quoad ejus fieri
„ poteſt, extricentur & ſupra menſam extendantur, vermis longitu-
„ dinem, duodecies, & ultrà, ſuperant, non quinquies tantum, vel ſe-
„ xies, interdumque ſepties, ut putavit prẹſtantiſſimus Vir. Incipiunt
„ & hẹc ipſa Vaſa ubi Canales duo majores, ſeu Ovorum duo recep-
„ tacula, terminantur, vel potiùs intra illa benignum ſuum, fœcunda-
„ toremque, ſuccum deducunt. Vitulinorum vermium vaſis ſubtiliora
„ ſunt, ac in dimidiatum veluti circulum, mutuò quoque unita, termi-

„ nantur, ſed ſurſum non perinde aſcendunt, quin deorſum omnia
„ retorquentur, versùs locum in quo Ovarium bifurcatur.

„ *Ovarium* verò ipſum Canali ſuo excretorio aliquantò longiùs à
„ vermis capite alligatur vel ſuſpenditur quàm vermium vitulinorum
„ Ovarium. Rectè itaque Clariſſimus Redi; *Si lumbrici venter in tres*
„ *dividatur partes, generationi inſerviens tubulus harum tertiarum unius*
„ *ſpatio, ab ore diſtans, incipit.* Canalis quoque iſte, non ſecus ac antè
„ deſcriptus, infundibulum refert, intra quod dehiſcit Ovarium, in
„ duos craſſiores ramos, ad caudam uſque proſerpentes diviſum. Ob-
„ ſervare porrò oportet, vermium noſtrorum Ovarii truncos duplo
„ fermè longiores eſſe truncis Ovarii vitulinorum vermium, quippe
„ qui ad ſex unciarum longitudinem extendantur, quod forſan Cla-
„ riſſimo Redi, ipſos, quà tales, non cognoſcenti, errandi occaſionem
„ prębuit. *Vide Tabulæ* 11. *Figuram*. 1.

„ Elongantur hi trunci, vel Ovaria iſta, ſeſe incriſpantia vel intor-
„ quentia, caudam versùs, neque, ut in vitulinis vermibus contingit,
„ inter ſe alligantur quo loco terminantur, ſed à ſe invicem ſeparata
„ ſemper, ut ut contigua, iter faciunt, quouſque ad vaſorum ſpermati-
„ corum principium perveniant, (*Vide litt.d.d.*) atque ibi ab una par-
„ te, Canali alimentario, in hoc ſitu multùm ſemper dilatato, obte-
„ guntur, & quadantenus colligantur. Neque, in fine ſuo, (*d. d.*) ha-
„ bent duas illas valde conſpicuas veſiculas ſubrotundas, vel pyrifor-
„ mes, quales in vitulinorum vermium vaſis observari diximus, quin
„ ibidem in ovalem potiùs formam dilatantur, indéque denuo coar-
„ ctantur; ac ibi incipiunt memorata *Spermatica Vaſa*, sursum subitò
„ ſe revolventia, deſcriptosque gyros & anfractus, veluti quodam Na-
„ turæ luſu, formantia, uſque ad ultimum ſuum terminum, dimidiati
„ circuli formam referentem, qualem obſervavit & delineavit Cla-
„ riſſimus Redi, quos ipſos in *litt. e. e.* citatæ meæ *Figuræ*, ut faſtidio-
„ ſiſſimi Pictoris labori parcerem, aliqua ſui parte detruncavi.

„ Sunt & hæc Ovaria, in ſua ſuperficie, inęqualia; nodi tamen,
„ ſeu tubera, in ipſis ita frequentia non cernuntur ut in aliis;
„ quin eadem tubercula veluti in totidem ovales longasque cel-
„ lulas dirimuntur; unde fit ut ſi extendantur ovaria, &, vi
„ adhibitâ, elongentur, in bifurcationis etiam ſuæ principio,

„ qua

„ qua parte ſerpentina, vel, ut ita dicam, vermiformia, videntur; „ longi rotundique vaſis, quod, paribus intervallis, & conſtrin- „ gatur & dilatetur, formam adipiſcuntur.

„ Sunt pariter *Ovis* pleniſſima, quæ, Clariſſimo Redi ſub *mate-* „ *riæ* duntaxat *albæ & lacteſcentis* ſpecie apparentia, ipſum in erro- „ rem induxerunt, quia forſan ſatis temporis in iis attentè exa- „ minandis non impendit, vel bono tunc microſcopio uſus non „ eſt. Materia autem iſta, ut & quæ in vitulinorum vermium „ ovario occurrit, panno ſerico nigro, vel menſæ nigræ, impo- „ ni, tenuiſſiméque complanari, ac vitreo organo, modò ela- „ to, modò demiſſo, donec ad quæſitum punctum apprimè „ reſpondeat, curioſiſſimè inſpici debet; tunc enim apparebunt „ *Ova*, ſplendente tunica veſtita, rotunda, ac materiæ cuipiam li- „ quidæ innatantia vel immixta, lubricáque, oculis evidentisſimè „ obverſabuntur. Si verò in propriis cellulis, intra ipſum Ova- „ rium, poſtmodum inſpiciantur, ea tum pediculo etiam ſuo ap- „ tata, racematimque diſpoſita, & omnia ſimul agglomerata, „ diſcernemus; quale quid in Piſcium, Anguillæque, imprimis, „ à me deſcriptæ, Ovariis, vel nudo oculo, cernitur. Ita in „ Oſtrearum ovaria, quæ nihil aliud eſſe videntur niſi lac quod- „ piam concretum, unde à Piſcatoribus *Lac* appellantur, ſi op- „ timo microſcopio, vel optima tantùm vitrea lenticula, uſi, „ oculos conjiciamus, minutiſſimæ etiam aliæ Oſtreæ, pulcher- „ rimæque, cochlea ſua jam formata inſtructæ, ſtupentibus no- „ bis apparebunt; quod ipſum oculis meis jucundum aliquando „ præbuit ſpectaculum. Poſtquam autem vermium noſtrorum ova, „ microſcopii ope, vel ſemel, inſpecta fuerint, oculuſque de „ eorum forma, & ſitu certior, ea ratione, factus erit, ſola ſim- „ plicique vitrea lente adjutus, ea deinde, quocunque volueris „ modo, diſcernere poteris. Cocta etiam indurantur ova ea- „ dem; quin pariter induratur *limpidus* ille *ſuccus* in *Oviductu* oc- „ currens; at viſcera, aliaſque omnes internas vermis partes, al- „ luens *lympha* nullatenus concreſcit, ut nec in vitulinis vermi- „ bus eam concreſcere ſuperiùs obſervavimus. Spermatica ver- „ mium, cùm hominis tum vituli, vaſa exſiccata diaphana eva-

„ dunt; Ovarium verò, deſiccetur licèt atque induretur, dia-
„ phanum nunquam fit, ovaque ipſa agglomerata, lævia ſemper,
„ & albicantia apparent, ita ut, ſic quoque congeſta, ova re-
„ verà ea eſſe facilè quiſquam videre poſſit.

„ Prodigioſa hæc Ovorum congeries ad Ovi-ductum termi-
„ natur; quo in loco, ut ſuperiùs, dum de vitulinis vermibus
„ agerem, monui, ſuſtentaculum quoddam, valvulæ in modum
„ eſſe puto, ut nimirum ova, ante maturitatem, ſtatumve tem-
„ pus, excerni non poſſint; reliqua enim brevis hujuſce Ovi-
„ ductûs pars limpidiſſimâ quâdam lymphâ plena ſemper eſt, in
„ qua natantia & ſoluta ova ſæpe invenire mihi contigit.

„ Ova hæc alibi nuſpiam occurrunt præterquàm in bipartito
„ Ovario, ejuſve Ductu excretorio, prout ſæpius obſervavi curio-
„ sè inſpiciens Vaſorum Spermaticorum ſuccum, qui mihi ſemper
„ merus ſimplexque humor viſus eſt, in quo ne minimum quidem
„ ovorum veſtigium apparuit. Expreſſo versùs Canalem excreto-
„ rium bipartito hoc Ovario, deſcendunt ſtatim Ova, memoratæ-
„ que lymphæ immixta, cum ipſa exeunt per deſcriptum anguſtiſſi-
„ mum *Oſtiolum*, vulvæ vicem præſtans; quod ipſum, in hiſve ver-
„ mibus, fibris quamplurimis circumcirca corroboratur, quæ
„ muſculares eſſe debent, ut nempe idem oſtiolum, quo Ova ex-
„ cluduntur, ſponte ſua aperiri, & claudi, poſſit; adſunt forſan
„ & vaſa quæpiam, humorem, quo irrorentur, deferentia.

„ Ceterùm, deſcriptione à Clariſſimo Redi data quatuor illorum
„ ſolorum humani corporis teretum lumbricorum, qui formâ ab
„ aliis tantillùm differre ipſi viſi ſunt, quia nempe *plana* eorum *Cau-*
„ *da* fuit, deſcriptione, inquam, illa, clarè deſignantur & memo-
„ ratum Ovarium, & ſequentia Spermatica Vaſa, etiamſi de iis
„ non cogitaverit Vir idem Clariſſimus; idque ab eo exprimitur in
„ *Tabulæ* ipſius *decimæ Figura quarta*, quæ *Tabulæ undecimæ*, hîc
„ *proſtantis*, *Figuræ quartæ* reſpondet. *Quo loco* (verba ſunt Clariſſimi
„ Redi) *alligatio iſta obſervabatur*, *ſubtiliſſimus erat generationi inſer-*
„ *viens tubulus*, *&*, *quatuor tranſverſorum digitorum ſpatio*, *dum ver-*
„ *sùs lumbrici caput progrederetur*, *uſque expandebatur*, *ita ut Columbi*
„ *majoris pennam craſſitie tandem æquaret*. *Tum derepente ita atte-*

„ *nuabatur*,

„*nuabatur, ut tenuitatem fili albi linei, quo tela, pannuſve, conſui* „*ſolent, adipiſceretur. Albiſſimum verò filum iſtud, omnique ex par*„*te perinde tenue, variis flexibus & gyris circa inteſtinum convolve*„*batur. Tubuli denique in aliis omnibus reperti forma cùm circularis* „*eſſet, tubulus in quatuor iſtis inventus in ſimplicem apicem deſine*„*bat, & humore lacteo albiſſimo fluidiſſimoque turgebat, qua parte* „*imprimis tubulus iſte craſſior erat.* Hæc ille. Tota itaque tubuli „vel canalis hujuſce pars quæ, *dum versùs lumbrici caput progrede*„*retur, uſque expendebatur, ita ut Columbi majoris pennam craſſitie* „*tandem æquaret, & derepentè poſtmodum attenuabatur*, uſque ad „*litt. e. Figuræ* ejuſdem *quartæ*, tota, inquam, pars iſta Ovarium „fuit, à me *litt. b. b. b. b.* deſignatum; *filum* verò illud *lineum al*„*biſſimum, tenuiſſimumque*, nihil aliud erat niſi ſolitum vas ſper„maticum, quod in hoc loco principium ſuum habet. *Humor* tan„dem *lacteus, albiſſimus, fluidiſſimuſque*, quo turgebat canalis, ſi „plano cuipiam nigro impoſitus, &, optimo adhibito microſco„pio, inſpectus, à Viro Clariſſimo fuiſſet, tum advertiſſet ipſe „humorem eundem congeriem fuiſſe ovorum, lymphæ immix„torum, prout à nobis, de eodem ſimilive humore, in noſtro„rum, vitulinorumque vermium vaſis occurrente modò obſerva„tum eſt.

„Credere poſſet aliquis mares hos eſſe vermes, fœminas illos; „ut à Clariſſimo Redi jam obſervatum eſt; verùm cùm vitulinos, „quos ſexcentos aperui, noſtroſque, ſimiles inter ſe ſemper eſſe „hactenus invenerim, hique rariſſimi ſint, nec alia habeant or„gana, genitale membrum referentia, qualia in Anguibus, Ranis, „Lacertis viridibus, aliiſque, Chamæleontibus, & ceteris id ge„nus, obſervantur, ſed ea ſola inveniantur quæ ordinarium Ovo„rum receptaculum, vaſaque ſpermatica, referunt, Hermaphro„ditis, peculiaris rarique generis, eos accenſendos eſſe putave„rim.

„Luſtratis ſic generationi inſervientibus organis, alimento ve„hendo deſtinata inde inſpiciens, optimè hæc à Clariſſimo Redi „deſcripta & delineata fuiſſe reperi. (*Vide Tab.4. Fig.2.*) Sed enim „de longa illa *Corculorum* ſerie, de lateralibus *Tracheis*, & de in-

 „numeris

„numeris aliis vaſculis, quorum aliqua microſcopii ope, alia „multa ſine microſcopio, in aëre expanſa cernuntur, nullam „ipſum mentionem feciſſe miror. Verùm quod ſupererat, alio „fortè libro, quem typis dare meditabatur, tractaturus erat.

Sed maxima parvo
Tempore molimur.

„ita ut, morte præventi, tineis blattiſve infortunatos noſtros la- „bores, vix dum inchoatos, conſumendos ſæpe relinquamus.

„Corcula verò hæc, Tracheas, totque alia vaſa, ut & humo- „rem quo vermium etiam iſtorum cavernoſa interior ſtructura tota „proluitur, deſcribere jam ſuperſedeo; nullum quippe, quantùm „ad iſta omnia, inter vitulinorum modò deſcriptorum vermium, „& noſtrorum, ſtructuram, diſcrimen invenitur. Obſervabo ta- „men Clariſſimum Redi, in vermis, de quo agitur figura, ab ipſo „data, imaginem curſumque lateralium Trachearum, vermem „eundem, à capite ad caudam, ſulcantium, etiamſi eas innomi- „natas relinquat, expreſſiſſe; quanquam ejus Pictor omnia hæc, „ut & generationis organa, parum accuratè delineaverit. (*Vide* „*Redi Tabulæ* 10. *Figuram* 3. *quam Tabulæ* noſtræ *quartæ Figura* 3. „exprimit) Pictoris autem error in eo conſiſtit quòd Vaſa Sper- „matica, quorum initium eſt paulò ſupra eorundem curvatu- „ram internam, craſſiora, minúſque longa, quàm par erat ab ip- „ſo repræſentata ſint; ita ut Ovarii finis, initiumque Vaſorum „Spermaticorum, bene diſtingui non poſſint.

„Supererat ut, in vitulinis, noſtriſque, vermibus, Spinalem „medullam, Cerebrumque inſpicerem, ſed ingenuè fatebor „poſſibile mihi non fuiſſe partes iſtas ita accuratè diſſecare ut liqui- „dò affirmare queam me eas vidiſſe. Hæ utique partes in iiſdem „vermibus, quemadmodum in aliis omnibus Viventibus, reipſa „adſunt; ſed ipſarum ea eſt pelluciditas, ea teneritas, ut diſcerni, „vel ſeparari, nullatenus poſſint; neque is ſum qui rem ullam, à „me non viſam, vidiſſe, afferam.

„Quæſiveris forſan, Vir Illuſtriſſime, an noſtri, vitulinique „lumbrici, ut fœcundentur, coëant, & an ſtatum fixumve quod- „dam ipſis tempus ſit, quo, amoris œſtrum ſentientes, ſuos,

„ut

„ ut ita dicam, celebrent hymenæos, quale quid accidit Limaci-
„ bus, cùm nudis tum domi-portis, & ceteris id genus, ut ut Her-
„ maphroditis; an verò, à ſe invicem ſejuncti, quemadmodum
„ Plant-animalia marina, Oſtreæ, Balani, Brumæ, & Dactyli
„ marini, plurimaque alia inſecta, per ſe ipſos fæcundentur, ita
„ ut viri & conjugis, amantis & amicæ, vices ſinguli præſtent,
„ lectuſque & domus, nidus & ſepulchrum, una eademque res
„ apud ipſos ſit; ac hujuſmodi inſectum, unum, ſolumque, in
„ ſuo loculamento, ſecum coëat, propriumque ventrem pro nup-
„ tiali thalamo habeat?

„ Problematis verò hujuſce, à me, in prima mea de vermium
„ generatione Epiſtola, propoſiti, ſolutio difficillima eſt; cùm enim
„ vermes iſti intra impenetrabiles noſtrorum, vel vitulinorum,
„ inteſtinorum latebras ſemper, neque alibi uſpiam, fœcundentur,
„ nemo utique coëuntes ipſos vidit, niſi Vitulum viventem, ejuſ-
„ ve fumantia inteſtina, quo tempore nuptiæ ab iiſdem vermi-
„ bus celebrantur, diſſecuerit; quod difficile admodum, vel
„ etiam impoſſibile eſſe arbitror; quandoquidem animati ſui hoſ-
„ pitii motus extremos, ultimúmque morientis ipſius agonem,
„ ſubitò ſentiunt. At, ſi quis hîc conjecturæ locus ſit, putave-
„ rim ego, terrenorum lumbricorum exemplo ductus, vermes
„ noſtros eo modo coïre quo Limaces nudæ, ſimiliaque inſecta,
„ coëunt; (*Vide Tab. 9.*) imò fieri poſſe ut, quo tempore infan-
„ tes doloribus valde urgentur, & odorem ſpirant quem *vermium*
„ *odorem* Matronæ vocant, eo ipſo interdum vermes iſti con-
„ jungantur; omnia ſiquidem bruta, ſerpentia præſertim, fœti-
„ diſſimum tunc temporis odorem exhalant.

„ Enimverò obſervo animalia illa quæ per ſe ipſa, abſque ſo-
„ cii ullius conſortio, ſingula fœcundantur, motu progreſſivò
„ deſtitui; ideò nimirum à Natura duntaxat formati ut ſtrictè
„ cuipiam loco affixa & veluti alligata, ſint, vel in duriore aliqua
„ materia, ferarum, in cavernis ſuis latitantium, more, abſcon-
„ dita, per totam vitam, maneant, ita ut neque inde migrare,
„ neque à ſociis viſitari, poſſint. Cùm itaque vermes noſtri ani-
„ malibus iſtis omnino abſimiles ſint, & mutuò ſe inviſere, atque

„in amplexus ruere, conjungique inter ſe, facilè queant; hoc „ab ipſis fieri maximè probabile eſt.“

„Dixi, in memorata prima mea Epiſtola, lumbricorum mor„tuorum pulverem renaſci non poſſe, idque etiamnum confir„mo; verùm, ex quo eorundem lumbricorum Ovarium, Ova„que ipſa, clarè vidi, ſuſpectare cœpi fieri poſſe ut, etiamſi pul„vis ipſe renaſci nequeat, ova ſaltem, ei immixta, ſi fortè ma„tura & fœcundata fuerint, interdum excludantur. Huic verò „qualicunque malo obviam facilè ibimus ſi, pulverem iſtum ægris „propinaturi, è majoribus maturiſque apertis vermibus Ovaria „priùs educamus, & abjiciamus. Ea nimirum ratione à renaſ„centibus lumbricis, qui novum inducant morbum, ſecuri fue„rimus; quandoquidem ſi quidquid de vermibus, ex pulvere „ſuo iterum ſuſcitatis, à quibuſdam Medicis proditum eſt ve„rum ſit, vermes iſti non ex aliorum vermium attrito cadave„re, ſed ex vermium ovis, pulveri fortè immixtis, nati ſunt.

„Hæc de noſtrorum, vitulinorumque lumbricorum anatome „dicenda habebam. Ea autem eſt, Vir Illuſtriſſime, inge„nii tui ſagacitas ut facilè advertas quantùm ab inventione iſta, „ut ut parvi momenti quibuſdam videri queat, obſcuris multis, „quæ Medicam Naturalemve Hiſtoriam hactenus obvelabant, „lucis affulgeat; eâ nempe perſpicuè exponi poſſunt quæ Do„ctiſſimis etiam Viris, verique amantiſſimis, negotium faceſ„ſebant non pauca phænomena.

„I. Ac, primò quidem, magis magiſque ſic confirmantur „quæ à me in prima mea Epiſtola, tradita ſunt de vermium „humani corporis à genitoribus, qui ipſis ſimiles fuerint, procrea„tione; unde ſequitur falſa, è contrario, eſſe quæcunque ab aliis „dicta ſunt de vermium eorundem ortu ex ovis aliorum, diver„ſi generis, vermium, cum fructibus, potuve, aut cibo, vel aëre, „hauſtis; noſtri quippe vermes propriis ovis ita feti ſunt ut ex„tra nos quod in viſceribus noſtris tantâ ſuppetit copiâ, quærere „neceſſe non ſit.

„II. Facilè etiam explicatur qua ratione à Matre ad Filium „tranſire queant vermes, non modò ſi ingentem Ovorum nu-

merum

„merum attendamus, ſed, præterea, ſi quàm minuta, quàm læ-
„via, ſint ova iſta, & quæ ſit ipſorum forma, conſideremus; hoc
„ſiquidem poſito, vias quibus fœtui chylus defertur facilè traji-
„cere, poſteaque naſci, aut excludi, vel lacti etiam, quo puer
„alendus ſit, immiſceri poſſunt, prout in prima mea Epiſtola
„à me expoſitum eſt.

„III. Non ita mirum videbitur ſi lumbricorum tantus nume-
„rus in viſceribus noſtris interdum reperiatur, quandoquidem
„ſinguli lumbrici, in Ovario ſuo, Ovorum Myriadas conti-
„nent.

„IV. In infantibus, pueriſve, quemadmodum in vitulis, plu-
„res inveniuntur lumbrici quàm in adultis, quia nimirum lacte,
„teneriſve cibis, optimum lumbricis alimentum ſufficientibus,
„infantes, vitulique, nutriuntur, ita ut lumbrici celeriter ad-
„modum, ea ratione, creſcere & multiplicari poſſint; ſecun-
„dò, propter excrementorum majorem, in ea ætate, fluidita-
„tem, aut laxiorem conſiſtentiam, quo fit ut parvuli & vixdum
„nati vermes intra ipſa ita facilè includi non poſſint, majorum-
„que vermium ova libera maneant, iiſdemque excrementis con-
„volvi, abradi, & foras rapi nequeant, imò & ova & vermi-
„culi inteſtinorum rugis, facili negotio, adhæreſcant, atque ibi-
„dem excludantur & augeantur. Adulti, è contrario, Melan-
„cholici, & quibus adſtricta eſt alvus, multò minùs lumbricis
„obnoxii ſunt, tum quia, inter varia cibi potúſve genera qui-
„bus utuntur, multa ſæpè occurrunt quæ lumbricis noxia ſint,
„tùm propter alvi excrementorum aſtrictiorem conſiſtentiam &
„duritiem, quibus & vermiculi & ova involvuntur atque deti-
„nentur, ac, deterſis quoque, eadem ratione, vel abraſis inteſtina-
„libus parietibus, foras, priuſquam aut excludantur aut adoleſ-
„cant, detruduntur. Atque ea de cauſa lactentes vituli ſæpiùs
„bovibus, infantes frequentiùs adultis, vermibus vexantur.

„V. Obſervamus, infantes, quo tempore ab ubere depulſi ci-
„bi genus mutant, variiſque aliis alimentis craſſioribus, vel cum
„lacte, vel ſine lacte, uti incipiunt, à vermibus frequentiùs ma-
„lè haberi, quàm dum lacte ſolo veſcuntur. Non ideò tamen
creden-

„ credendum ipſos vermibus, inteſtina incolentibus, expertes an-
„ tea fuiſſe; adſunt utique, ſed quieti, contentique, manent, dum
„ ſolo lacte nutriuntur; at, mutato cibo, afficiuntur, maléque
„ etiam habent & ipſi vermes, quotieſcunque præſertim cibus
„ iſte corrumpitur, aut in ventriculo aceſcit; vel etiam propter
„ puerorum voracitatem, aut quorundam alimentorum vim in-
„ ſectis hiſce adverſam, vel quia novum alimentum ita facilè à
„ debili, & nondum ſatis activo, ventriculi fermento diſſolvi
„ non poteſt. Atque ea fuit, ut in prima mea Epiſtola à me
„ jam obſervatum eſt, ea, inquam, fuit Doctis etiam Scripto-
„ ribus errandi occaſio, vermibus tum duntaxat obnoxios in-
„ fantes fieri autumantibus cùm, à mamma disjuncti, variis veſci
„ incipiunt cibis, quaſi tum demum generarentur, qui tunc ma-
„ nifeſtari incipiunt, lumbrici.

„ VI. Manifeſtantur quoque, nec, ut vulgò credunt, gene-
„ rantur vermes, ab eſu dulcium ciborum, fructuumve; etenim
„ ab his occiduntur, nedum ab iiſdem generari poſſint, ut à
„ Clariſſimo Redi demonſtratum eſt, quod ipſum à me confir-
„ mabitur, ubi *de Remediis quibus vermes enecantur* egero. Sen-
„ tientes itaque cibos ipſis noxios, ſubitò contorquentur lum-
„ brici, vel obrigeſcunt, feriuntque poſtmodum, flagellant, pun-
„ gunt, mordent inteſtina, fugere quaquaverſum tentantes; ita
„ ut miſeri tunc puelli clamitent, convellantur, torqueantur,
„ morbumque à vermibus illatum, quo antè immunes fuerant,
„ dum ſcilicet amicè tranquilléque in ſuis latebris quieſcebant
„ vermes, prodere incipiunt.

„ VII. Copiam, & parvitatem, ovorum conſiderantes, faci-
„ lè intelligemus cur remediis omnigenis, & undecunque peti-
„ tis, vermes ita difficulter eradicari interdum poſſint. Enim
„ verò remedia iſta, ut ut in vermes agere, eoſque occidere &
„ exterminare queant, reſtabunt nihilominus ova quædam, in
„ rugis vel mucilagine inteſtinorum incluſa & detenta, vel in la-
„ terali Cœci ſacculo latitantia, aut intra cavernoſi Coli cellu-
„ las incarcerata, quæ, cortice præterea duro, & lævi lubrico-
„ que, donata, medicamentorum impetum illæſa ferent, ita ut

nova

„nova voracium lumbricorum colonia, quæ obſcurum ſuum
„uſque habitet mundum; ex ipſis, ſuo tempore, nihilo ſeciùs
„proditura ſit.

„VIII. Neque etiam ita difficile fuerit cauſam invenire qua
„fiat ut extra inteſtina, (ſi modò veræ ſint quæ ſuper hoc argu-
„mento traduntur hiſtoriæ, quod, ſuo loco examinabimus)
„vermes interdum reperiantur; ova ſiquidem ipſorum ita minu-
„ta, ita lævia, & rotunda ſunt ut vel anguſtiſſima vaſa ſubire,
„&, humorum undâ, quoquoverſum devecta, ad omnes cor-
„poris partes penetrare queant.

„IX. Quærenti verò cuipiam, an ova hæc, quoquo ſint nu-
„mero, omnia in viſceribus noſtris excludantur, reſpondebo
„omnia excludi nunquam poſſe; ſed, eorum partem longè
„maximam, quemadmodum, & minutiores recenſque natos ver-
„mes, ut paragrapho quarto monui, cum excrementis, quo-
„rum impetum ferendo non ſunt, foràs facillimè rapi. Væ,
„utique, nobis, ſi tota hæc numeroſiſſima futura plebs naſce-
„retur, &, nata, intra inteſtina noſtra adoleſceret? Frequen-
„tia nimis forent humani generis acerba funera. Profuſiſſimè
„quidem & magnificentiſſimè Deus Optimus Maximus vermi-
„bus noſtris id ipſum largitus eſt quod ab eo aliis item Inſectis,
„Plantis, Piſcibus, ceteriſque omnibus Animantibus, ne Ho-
„mine quidem excepto, datum eſt; ſeminalis nempe materiæ
„infinita quantitas omnibus ab ipſo diſtributa eſt; primò, &,
„præter alias cauſas, ut immenſæ magnitudinis & potentiæ ſuæ,
„vel eo nomine, ſpecimen daret, non verò ut materia hæc om-
„nis maturum ſuum, manſurumve, ſemper ederet fructum.
„Enim verò ſi ſingula Plantarum ſemina ſuam ederent plantam;
„ſi Inſectorum, Avium, Piſcium, ova fœcunda omnia forent;
„ſi ex Animantium omnium, Hominiſque ipſius, ſemine tot
„orirentur animalia quot oriri naturaliter poſſunt, ne totus qui-
„dem mundus tot Viventia capere poſſet.

„X. Inſecta, & ſpeciatim vermes noſtri, aliique viventium
„animalium interanea incolentes, ſupra cetera animalia, per-
„fecta vulgò vocata, copioſiſſimis Ovis ab Altiſſimo donati

 ſunt,

„ſunt, quia, ſi pauca ea forent, facilè genus omne perire poſ-„ſet. Etenim, pluribus de cauſis, ac præſertim propter lubri-„cum & mobilem ſitum, ova ſua derelinquere, ac, ut ita dicam, „fortunæ committere, coguntur hujuſmodi inſecta; nec ea in „loco ſtabili, ut faciliùs excludantur, collocare poſſunt, aut „teneris fœtibus, ut inter ipſa Inſecta, ſolent Apes, Formi-„cæ, plures è Veſpis, aliaque, auxilio eſſe. Atque hinc fit ut „ovorum, quæ ſuo tempore ponant, myriadas intra ſe condant, „ut nempe, ſi horum plurima pereant, quædam ſaltem ſuper-„ſint quæ generi conſervando ſufficiant.

„XI. Quærere iterum poſſet aliquis quâ cauſâ foramen quo „ova iſta excernuntur ita parvum, & ferè inviſibile, ſit in hiſ-„ce animalibus, & ceteris id genus, contra atque aliis feminis „accidit quæ ampla & immunda ſcrobe, eidem uſui deſtinata, „donantur? Reſpondeo primò, naturale hoc foramen, vel „oſtiolum, anguſtiſſimum in vermibus iſtis eſſe debuiſſe, propter „ſitum ejus diverſum; locus enim amplam inciſuram, qua ſci-„licet vermis tenuiſſimum corpus, in principio ſuo, tenuius „etiam, & debilius redderetur, ferre non poteſt. Secundò „propter unicam ejus functionem, qua ova foras ſimpliciter di-„mittit, ſecus atque in aliis animalibus, foramen idem ſub „cauda habentibus, contingit, quibus hoc foramine, velut com-„muni quadam Cloaca, non ova tantùm, ſed omnia ferè ani-„malis excrementa, evacuantur. Tertiò, Hermaphroditi cùm „ſint hi vermes, ut jam monui, coïtus labor, modo à com-„muni diverſo, exerceri ab ipſis poteſt; quale quid in Limacibus „nudis obſervatur, quando geminæ ſuſpenſæ, referente Clariſ-„ſimo Redi, pendulos ſuos curioſiſſimos celebrant hymenæos; „organum nimirum quodpiam prælongum è corpore ſuo utra-„que tunc depromit, ita ut duo iſta organa, ſeu membra, in-„ter ſe implicentur duntaxat, & connectantur, nec alterutrum „in ulla alterius rima, quæ generationis operi deſtinata ſit, ad-„mittatur, vel recondatur. (*Vide Tab. 9. Fig.* 1.) Quartò reſpon-„deo fieri etiam poſſe ut vermium noſtrorum conjunctio, par-„tium, magno illi operi deſtinatarum, ſimplici mutuaque im-

plicatione,

„plicatione, coinquinatione, &c, paulò plus quàm contactu, per-„ficiatur, ut idem obſervatur in Anguillis, Ranis, multiſque „Piſcibus, quæ animalia rigidum nullum genitale membrum, „intra ſe ipſa, totum recipiunt. Vno verbo, niſi divinaveri-„mus, nihil certi hìc ſtatuere poſſumus, ratione loci in quo „nidulantur, generationiſque opus perficiunt, vermes iſti, no-„bis impenetrabilis, ut ſuperiùs jam obſervavimus.

„XII. Vtriuſque vermium à nobis deſcriptorum generis ana-„tomen conſiderantes, Vitulinis multò robuſtiores, denſiores, „& muſculoſiores, noſtros eſſe manifeſtò videmus, cujus diffe-„rentiæ hæc mihi videtur eſſe cauſa. Oportet, nimirum, ut „vermes noſtri fermentorum, longè fortiorum fermentis in „Vitulorum, Boumve, inteſtinis collectis, vim activiſſimam ſu-„ſtineant; atque idcirco vermes iſtos denſiori integumento mu-„nitos eſſe voluit Deus, ut nempe rodentium ſalium, in fermen-„tantibus hiſce ſuccis abundantium, aculeis faciliùs reſiſtere „poſſent. Succorum autem iſtorum vim longè majorem & du-„rabiliorem eſſe facilè intellexerit quicunque ſtercus humanum „cum jumentorum ſtercore comparaverit.

„Alia multa, Vir Illuſtriſſime, ſuper hoc argumento proponi „poſſent, ſed jam defatigatus &c. Quæ pauca ab Auctore ad-duntur modeſtam ſtili ipſius, rationiſve ſcribendi, excuſatio-nem continent, nec ſunt hujus loci. Hactenus de teretibus lumbricis, humana inteſtina incolentibus, quorum diverſa ali-quot genera notavimus.

TERETES LVMBRICI *longi & tenuiſſimi, extra inteſtina.*

Diſpar etiam genus eſt teretum prælongorum, tenuiſſimorum-que, ſetarum adinſtar, lumbricorum, in glanduloſis partibus, ut brutorum, ſic hominum, inventorum, quales ego vidiſſe memini in canum glandulis ad œſophagum ſitis, iiſque ſimiles qui à Clariſſimo Redi in quorumdam animalium renibus, muſ-culiſque cuti ſubſtratis, palmum majorem unum aut alterum longi, reperti ſunt; neque hi inteſtina incolere ſolent, Venæ

Medinenſi, de qua jamjam acturi ſumus, quadantenus ſimiles.

ASCARIDES *Vermes.*

Vermium inteſtina obſidentium ut minimi ſic poſtremi ſunt *Aſcarides*, ano adhærentes; quorum figura microſcopio aucta, à Viro Celeberrimo Franciſco Redi etiam exhibetur. Eorum quoque meminit Clariſſimus, Valliſnerius, ſub Operis pluries laudati finem, quo loco D.ni Contoli, Medici Romani, Aſcarides, non quidem ſub vermium, ſed ſub *Anguillarum*, vel *Murenarum*, genere collocantis, ſententia imprimis refellitur. Inter alia argumenta quibus hæc opinio niti D.no Contoli viſa eſt hoc præcipuum fuit, quòd nempe in Aſcaridum cute nullæ exteriùs appareant *fibræ tortuoſæ*, *circulareſve*, quarum miniſterio vermes iſti ſe ſe contorquere poſſint; licet eoſdem *in ſemicirculum ſeſe inflectere ac anteriora versùs elabi* agnoſcat D.nus Contoli. Reſpondet Clariſſimus Valliſnerius ſatis eſſe ſi ipſi concedatur Aſcarides eo modo ſeſe movere, ſi quidem motus iſti abſque fibris, quæ abeſſe creduntur, peragi non poſſunt. Nec quia oculis non apparent fibræ iſtæ ideò ſequitur eas non exiſtere, cùm motus illi fibras, quarum ope perficiantur, neceſſariò exigant, ſed harum ea eſt tenuitas ut vix ac ne vix quidem diſcerni queant, dum vivunt, recenteſque ac læves ſunt, vermes iſti, quanquam conſpicuæ ſint, ubi flacceſſere vel deſiccari incipiunt iidem vermes.

Hæc Vir Clariſſimus, figuras cùm à D.no Redi tum à D.no Contoli delineatas addens; earumque inter ſe diſcriminis cauſam variæ Aſcaridum ab utroque depictorum conditioni acceptam referens; ita ut qui à D.no Contoli, juxta ejus ideam, Anguillarum inſtar, abſque fibris in cute circularibus, læveſque & politi repræſentantur, vivi recenteſque, qui verò à D.no Redi exhibentur mortui, deſiccatique delineati ſint. *Vid. Tab.* 3. De *Uteri* verò ſeu *Vulvæ* Aſcaridibus quædam inferiùs.

DRA-

DRACVNCVLVS, *ſeu* VENA MEDINENSIS, *ex variis Auctoribus.*

Lumbricis *Latis*, *Teretibus*, & *Aſcaridibus*, ſi Græcorum δρακόντιον, *Dracunculus*, accedat, hæc fermè erit lumbricorum homini moleſtorum, Veteribus memoratorum, ſumma. Inſectum hoc longiſſimum tenuiſſimumque, apud Arabas, Afros, Indos commune, non inteſtina quidem, ſuperiùs memoratorum more, obſidet, ſed intra cutem & carnes ipſas invenitur. De hoc paucis obiterque agit Galenus, (*De locis affectis Lib. 6. Cap. 3.*) quippe qui ipſum nunquam vidiſſet. Paulus verò Ægineta de iiſdem hæc (*Lib. 4. Cap. 59.*) habet; *In India, & regionibus ſupra Ægyptum, Dracunculi generantur, velut lumbricis ſimilia animalia quædam, in muſculoſis partibus, brachiis videlicet, femoribus, tibiis; pueris verò etiam in lateribus, ſub cute, conſiſtunt, & manifeſtè moventur. Deinde, temporis progreſſu diuturniore, juxta Dracunculi aliquam extremitatem, locus ſuppuratur, &, aperta cute, principium Dracunculi foras procedit. Verùm, dum attrahitur, dolores inducit, & præſertim ubi abruptus fuerit. Quapropter aliqui plumbeam molem ex Dracunculo ſuſpendendam eſſe dicunt, ut ne acervatim, ſed particulatim, ex plumbi mole delapſio ipſius fiat. Alii, hos damnantes, eo quòd nihilominus ex pondere plumbi Dracunculus abrumpatur, & vehementes dolores inducat, jubent partem demittere in aquam calidam, quo Dracunculus, ex caloris fomento, foras procedat atque digitis ipſum ita particulatim extrahere. Cæterùm Soranus neque omnino animal, ſed nervi alicujus concretionem, Dracunculum eſſe putat, qui opinionem ſolùm inducat, quòd moveatur. Sive autem hoc ſit, ſive priùs illud, & Sorano & Leonidæ, & aliis, viſum eſt, affuſione calidæ, & cataplaſmatis concoctoriis, in his utendum eſſe, quæ ex aqua mulſa, & farina triticea, aut ordeacea, parentur. Sed & emplaſtri ejuſdem facultatis uſum quandoque probant. Commodum autem fuerit & id quod ex baccis lauri & quod ex melle conſtat. Nam ex horum uſu Dracunculus, ſive corpuſculum illud contentum, mortificatur, & excidit: ſuppuratione verò contingente, ſi non exciderit, diſſecetur cutis, & denudatum id quod continetur auferatur, & linamenta indantur, & deinceps ſuppuratoria curatio adhibeatur.*

 Similia

Similia ferè apud Aëtium (*Tetrabibl.* 4. *Sermo.* 2. *Cap.* 85.) leguntur, at, quod ad curationem attinet, de mole plumbea, cui ſuſpendatur Dracunculus, ſilet iſte; aliamque ejus extrahendi rationem à Paulo prætermiſſam, his verbis, indicat. *Quòd ſi Dracunculus attrahatur; vehementem dolorem inducit, præſertim ſi, nimiâ tractus violentiâ, fuerit ruptus; nam quod relinquitur moleſtiſſimos dolores infert. Proinde, ut ne recurrat animal, valido filo brachium conſtringere oportet, & quotidie hoc moliri, ut Dracunculus paulatim progrediens conſtrictione quidem includatur, nequaquam autem abrumpatur. &c.*

Pauca quædam & Actuarius de hoc inſecto affert. At pluribus de eodem agit Avicennna (*Lib.* 4. *Fen.* 3. *Tract.* 2. *Cap.* 21. & 22.) „his verbis, ex nova Eruditiſſimi Velſchii verſione; *Vena Medi-* „*nenſis* eſt cùm in quibuſdam corporis membris puſtula exoritur, „quæ intumeſcens deinde veſicam contrahit. Mox, eâ perforatâ, „prodit rubri quidpiam ad nigredinem vergens, neque ceſſat conti- „nuò protendi. Interdum motum habet vermicularem ſub cute, „ac ſi is animalis motus, & verè vermis eſſet, ita ut quidam exi- „ſtimaverint animal eſſe quod gignatur; nonnulli verò putarunt „partem eſſe filamenti nervi corrupti & craſſefacti. Si accidat; „ut plurimum in cruribus contingit. Vidi tamen etiam in manibus, „& latere. Frequens eſt in pueris, in latere utroque. Quòd ſi „extenſa abrumpatur, magnus inde dolor & labor redditur. Sed „&, quamvis non rumpatur, extenſio dolorem parit. Galenus de „natura illius nihil prҿſtò eſſe dixit cui apertè inniteretur, quòd „nunquam eam viderit. Cauſam ejus ait ſanguinem eſſe calidum, „malum, & melancholicum, aut pituitam aduſtam, conſtitutio- „ni vehementer ſiccæ conjunctam. Quandoquidem eandem etiam „gignunt aquæ & olera quædam, ob ſingularem quam habent „proprietatem. E cibis eam maximè generat qui calidus eſt & „exſiccans. Et prout fuerit materia ex qua generatur, ita in „corpore vehementior dolor exiſtit. Etiamſi verò, uno in corpo- „re, XL. ferè, aut L. locis obtingat, curatione tamen evadet. Ra- „riùs accidit corporibus humidis balneis, & cibis humectantibus „adſuetis, vinoque moderatҿ utentibus. Generatur plurimùm

„ *Medina*,

„ *Medinæ*, & propterea refertur ad eandem. Gignitur tamen etiam „ in *Chavorſtana*, & ultra hanc. In *Ægypto* quoque frequens eſt, „ aliiſque regionibus.

„ Præſervatio conſiſtit in regione in qua generatur, & cibis ex „ quibus gignitur, nec non in oppoſitione eorum quæ cauſæ illius „ contraria ſunt. Fit autem hæc ipſa evacuatione vitioſi ſanguinis, „ ſectâ venâ baſilicâ, aut ſaphenâ, juxta locum, & expurgatio- „ ne ejusdem talibus inſtitutâ, qualia ſunt Serapium myrobolano- „ rum, & decoctum epithymi, aut deglutitione pilularum, præ- „ cipuè Cocciarum, & uſu Trypheræ, cum Sena & fumaria pa- „ ratæ; humectatione item corporis, cibis humectantibus, balneis, „ & reliquo victu humectante, noto. Cæterùm cùm veſtigium „ illius mox in principio apparuerit, membri refrigeratione uti „ convenit, per Cataplaſmata refrigerantia & humectantia, uti „ ſunt ſucci expreſſi, noti, cum Sandalis & Caphura, poſt cor- „ poris purgationem, & præſervationem per hirudines, loco ap- „ plicitas. Ex inunctionibus bonis eſt linimentum ex Aloë & San- „ dalo, Caphura, aut Myrrha, ſemine Pſyllii, & lacte recens mulcto. „ Si verò non doleat, & tamen cum veſica prehendat, tum ean- „ dem interdum prohibet aut abigit, laboremque adlevat, ſi „ Aloë, tribus diebus conſequentibus quotidie, unius drachmæ „ pondere, devoretur, aut, tribus diebus, primo, illius Semi- „ drachma, altero drachma integra, tertio, ſeſquidrachma ſu- „ matur, & ipſi quoque aloë, aut orificio ipſius, viſcoſus aloës re- „ centis, ſeu viridis, humor illinatur, quemadmodum & in prin- „ cipio cùm egreditur. Sin autem iſthæc eludat, jamque prodie- „ rit, tunc convenit ei præparare aliquid cui adligetur, & ſuprà „ quod blandè ac paulatim convolvatur, ita ut abſque diſruptione „ ad finem uſque exeat. Optimum eſt plumbi fruſtum, ſupra „ quod convolvitur; idque juſti ad trahendum ponderis fiat; tum „ extrahatur leniter, ne abrumpatur. Summa cura ſit in exitu „ ejus facili reddendo, quod fit fulciendo membri imbecillitatem, „ & rarefaciendo illud irrigationibus ex aqua Calida, & mucila- „ ginibus refrigerantibus, oleiſque emollientibus, frigiditate & „ ſubtili calore præditis, & quæcunque ad egreſſum illius, ſimili

„ ratione,

„ratione, facilem reddendum idonea ſunt. Interdum verò hiſce „non promovetur, ſed opus eſt v. g. linimentis ex oleo Cheirino, „ſeu Violæ luteæ, oleo Jaſmini, aut Balanino, & ſuperimpoſito „emplaſtro de Pice. Si videatur apertione opus eſſe, ut integra „prodeat, nihilque ſit quod prohibeat, aperiatur & extrahatur. „Sin verò exitus ejus, commemorata extractione, non reddatur „facilis, & apertio non ſit poſſibilis, Butyro eam putrefacies; tota „enim putrefiet, atque egredietur. Sed caveſis ab uſu acrium „medicamentorum; ſic enim aliquando tranſit in phagedænam. „Quòd ſi etiam extrema illius paulatim, ſed aſſiduè, ſale confri-„centur, aut etiam, à parte poſteriori, lenis frictio inſtituatur, „locuſque unde progreditur blandè & commodè inungatur, tota „omninò egredietur. Maximè verò ſi ſecetur locus longinquior „ab illa, ibique immiſſo ſubtus ſpecillo depellatur, atque ab-„ſterſio, dum egreditur, cum ſale paulatim & blandè continua-„tur, ubi enim cum ipſa ita actum fuerit tota egredietur. Quòd „ſi rumpatur, ſeſeque occultet, nullum dubium eſto quin aperiri „debeat, ita ut denuo capiatur, deinde leniter extrahatur, & „locus, ut vulnera ſolent, percuretur.

Hæc duo Avicennæ Capita longo doctiſſimoque Commentario expoſuit ſuperiùs laudatus Velſchius, qui conſulatur. Notabimus tantùm hîc Avicennam dubitaſſe an Dracunculi, Græcis ita dicti *animalia* reipſa, an verò *nervi* quidam, aut *nervorum fibræ*, eſſent, ut putavit Soranus, à Paulo modò citatus; imò obſervandum Avicennam de hoc vermium genere, dum de aliis, ut ſuprà vidimus, ageret, tacuiſſe, ejuſque eò tantùm loco meminiſſe quo *apoſtematum* Species recenſuit, unde ipſum ad Sorani ſententiam acceſſiſſe veriſimile eſt; licèt Venæ iſtius, ab ipſo ſic vocatæ, *motum vermicularem* agnoſcere videatur. Arabes certè qui Dracunculo iſti *Venæ* nomen, ante Avicennam, impoſuerunt, hoc ipſo quoque eum ex animalium, aut viventium, albo abraſiſſe credi poſſunt. Alzaravius pariter affectum hunc *venam exeuntem*, vel *proſerpentem*, Albucaſis *Venam cruris* vocarunt. Differre aliàs inter ſe hi auctores videntur, quòd Avicenna, veſicâ quæ primùm apparet, apertâ, *rubrum* quid, ad *nigredinem vergens*, prodire

dicat,

dicat, Alzaravius verò Venam ſuam *albam* eſſe notet, qui color ab (*a*) aliis etiam auctoribus hujuſce vermis proprius eſſe dicitur. Eos autem cum Avicenna conciliaturus Velſchius, ait vermem eundem varios colores induere poſſe, pro ſuccorum ex quibus generatur, vel, quibus alitur, varietate, vel eum etiam primò, & dum recens eſt, extrema ſuperficie, rubro colore leviter tinctum eſſe; at, ubi exaruit, eodem ſenſim evaneſcente, quaſi dealbari. Verùm de capite tantùm lumbrici, ſeu ea ejus parte quæ in puſtula aperta exſeritur, & quæ ſanguine forſan infecta rubra tunc apparere poteſt, verba faciens Avicenna, de reliqui corporis, intus latentis, colore ſilet; ita ut ex hoc loco (*b*) quiſnam verus fuerit Venæ Medinenſis color diſcere non poſſimus. Quicquid fuerit *Vena* hæc ab Arabibus vocata eſt, à quacunque Venæ ſimilitudine, licèt vermis reverà ſit, qui optimè à Græcis *Dracunculi* nomine donatus eſt, quia nimirum de longitudine cum Draconibus quadantenus certans, tereſque itidem, ipſis, quantùm ad corporis molem, ſeu magnitudinem, duntaxat cedit. Amatus Luſitanus Venam Medinenſem, trium cubitorum longitudine, ex Æthiopis crure extractam vidit. Abulcaſimus, quem *Albucaſim* malè vocant Interpretes, Capite 93, *quinque, decem, & interdum viginti, palmos excedere expertus eſt, unde Aëtius explicari debet, qui ex Leonide Dracunculos* (*c*) *magnos & parvos commemorat.* Verba ſunt Velſchii (*De Vena Medin. Cap.* 3. *pag.* 79.) ex cujus Opere, quo vermis iſte meliùs innoteſcat, tres, Europæorum, ſæculi proximè elapſi, Viatorum de ipſo Obſervationes hîc deſcribere non pigebit. (*Vid. pag.* 314. *& ſeq.*)

„Ad littus cui nomen Capocors, ſive promontorium Corſicum, Joh. Abrahamus Heinſelius, qui ultra decennium in Guinea vitam duxit, correptus aliquando tanquam febri, primò, horrore concuſſus eſt, calore ſuccedente, totoque corpore puſtulis erumpentibus, valdè exiguis, quæ tamen omnes probè

[*a*] *Inter recentiores Amatus Luſitanus* [Centur. 7. Curat. 64.] *poſt Obſervationem de inſecto hoc à ſe inſpecto, in Scholio hæc addit*; Ego, oculatus teſtis, multis auritis verior, teſtor morbum hunc tanquam lumbricum conſpici album. *Thomas verò à Vega,* [Comment. in Lib. 6. Galeni de Locis affectis, Cap. 3.] *Vermem ſatis longum &* ſubrubrum *appellat. Sed de hoc colore plura inferiùs.*

[*b*] *Vid. paulò inferiùs.* [*c*] *Vide inferiùs.*

„operto mox iterum diſcuſſæ evanuêre. Delatus igitur in proximum pagum, haud procul à Caſtello S. Georgii, ſeu arce Nigritis Mina dicta, circa malleolum, in tibia dextra, duas puſtulas erupiſſe advertit, quæ veſiculam contrahentes mox rumperentur, & vermis, ſive Dracunculus, ibidem latitans, caput ſuum exſereret, non majus quàm aciculæ eſt; quod ideo à Chirurgo Batavo captum, pennæque, medio parumper fiſſæ, inſertum, deinceps quotidie circumvolvendo eo uſque extrahebatur donec aliquem dolorem percepiſſet. Ita unus, bidui ſpatio, integer paulatim eductus prodiit, alter verò abruptus tumorem cruris, doloreſque maximos excitavit. Qui integer prodierat longitudinem ulnæ noſtratis ſuperabat, tenuis erat ad inſtar chordæ teſtudinariæ, coloris, dum recens erat, albi, exſiccatus autem, nonnihil flaveſcentis, qui tenſus etiam ad inſtar fidium ſonabat. Chirurgus morbi iſtius nondum ſatis peritus erat, ideoque unguentum Baſilicon, & Emplaſtrum palmeum applicuit, quibus tamen ſolis curationem feliciter abſolvit. Nigri illius regni incolæ aliàs ligno utuntur exiguo, ad extrahendum, & reliquum curant ſolo oleo Palmarum, ſive Coccorum, quod habent copioſiſſimum. Triennium integrum illic tranſegit, antequam morbum hunc contraxiſſet, qui, toti regioni familiariſſimus, ex aquis præcipuè, in cibos potumque aſſumptis, oriri creditur.

Huic à Velſchio additur relatio Michaëlis Hemmerſamii, latinè ab ipſo verſa, his verbis; „Qui in Guineam navigant, & in Caſtello S. Georgii de Mina habitant, cujus diſtrictus ad aliquot milliaria extenditur, toto corpore, vermibus adfligi ſolent, magis tamen Æthiopes incolæ quàm Germani advenæ. Notatu autem dignum eſt, ſi quis tantummodò prætemaviget, pruritum in cute ſentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentiſſimè verò in femore. Tunc oritur veſicula, unius, in quibuſdam tamen trium, piſorum, magnitudine. Hæc autem, niſi à verme ipſo pertundatur, ubi Chirurgi ſatis maturam indicarunt (ſunt autem hujus rei peritiſſimi) aperiri debet. Mox prodeunt pili gemini, albi & capite adnati, qui ideo *barba vermis* dicuntur. Veſi-

„ca

„ ea ipſa aquâ diſtenta eſt; tum vermis quotidie, manè & veſpe-
„ ri, extrahitur. In partibus corporis muſculoſis, ſi articuli fe-
„ rè longitudine promineat, ſæpe accidit ut unico tractu educatur.
„ Longitudine ulnam, aut etiam ſeſquicubitum, exæquant, ni-
„ vei coloris, & frigidiſſimi, quamvis ex carne calida exeant: te-
„ nues adinſtar fili, alii tamen ut funiculi. Craſſiores venenoſiſſi-
„ mi & peſſimi ſunt, valdéque difficulter extrahuntur. Inferiori cru-
„ rum parte, ſæpius nervis & venis circumvolvuntur, atque tum
„ quidem educi nequeunt ſed abrumpuntur. Abruptis autem tu-
„ mor ingens in pedibus, ſuppuratus, & copioſam materiam con-
„ cludens, donec tandem fonticulus, excitetur, aut ſcalpello fo-
„ ramen fiat, quo plures quandoque ἀκίνητοι redduntur, magniſque
„ doloribus adficiuntur. Ipſe ego, cùm illic degerem, tribus ejuſ-
„ modi laboravi, duobus ſcilicet in dextro, & uno in ſiniſtro cru-
„ re. Primus dextri pedis in ipſa planta enatus erat, quo quatuor-
„ decim dies decubui, neque ambulare potui, donec tandem diſ-
„ ruptus exareſceret. Alter infra malleolum ad digitos uſque pro-
„ tenſus, ideoque magnis cruciatibus & ulcerationibus curatus
„ eſt. Tertius itidem, ſub talo ſiniſtro, cum ad dimidii cubiti lon-
„ gitudinem prodiiſſet, diſruptus retroceſſit in tibiam, quæ ideò
„ inſigniter intumuerat, ut quatuor menſes integros ægrotarem.
„ Nec enim, niſi ſectione, curari potuit, quo tempore nec ſtare
„ nec ambulare poteram, ſed neceſſe habebam ab Æthiope per-
„ petuò geſtari. Stolarchæ noſtri coquus triginta hujuſmodi ver-
„ mibus diutiùs excruciatus eſt, per ſemeſtre integrum decum-
„ bens, ut plerique de vita ejus deſperarent, tribus enim aut qua-
„ tuor curatis, mox alii exoriebantur. Quamquam verò pauci re-
„ periantur qui abſque hoc morbo ex illis locis redeant, viciſſim
„ tamen pauci occurrent, qui tam multis, ut coquus iſte, affli-
„ gantur. Sanatus tamen & ipſe eſt, ut, me diſcedente, etiam
„ ulteriùs reſtiterit. Æthiopes ſe ipſos ſic curant; Ubi vermem di-
„ giti longitudine extraxerint, abſcindunt, & oleo Palmę illinunt,
„ foliumque recens ejuſdem arboris, emplaſtri loco, ſuperimpo-
„ nunt, tumorem quoque, poſtquam, apertione facta, materiam

„purulentam, & ichorodem effluere permiſerint, ita perſanare „ſolent: Poſtquam, aquâ, ex pipere, aliiſque herbis, ſatis acri „redditâ, eluerint, imponunt deinde oleum palmeum, cum folio, „ad mitigationem. Atque hoc remedio ad omnia ulcera utuntur.

Hucuſque Hemmerſamius, cujus relationem excipit ejuſdem affectûs hiſtoria à Samuele Blommertio Belgicè ſcripta, & à Velſchio itidem Latinè verſa. „Imprimis, *ait Blommertius*, peregrini, „qui Guineam appellunt, corripiuntur Vermibus in corpore genitis; imò & Æthiopes, non tantùm albi, ſed etiam nigri, „prope Meinam, lociſque vicinis, cùm tamen ii qui, viginti quinque milliaribus, Orientem versùs habitant huic malo non ſint „obnoxii. Vermes iſti quos linguâ vernaculâ, Ickon vocant, non „omnibus qui eò tendunt, ſed quibuſdam tantùm manifeſtantur. Sunt enim qui iis laborant dum in litore aurifero degunt, alii „in reditu demum, & iterum alii poſt iter peractum, etiam quatuor, quinque, ſex, imò & duodecim menſibus, infeſtantur. „Sunt viciſſim qui ter litus illud adierunt, & tamen nunquam de „his vermibus audiverunt. Nonnulli congreſſui cauſam adſignant, „alii ſingularis cujuſdam piſcis eſui, vermibus ſcatentis. Alii natationibus & balneationibus in aqua frigida adſcribunt. Quidam „à nimio vini palmei potu, vel eſu panis miliacei, Cankarum, „originem trahere dicunt. Sed omnes iſtæ rationes parum vero „conſonæ videntur; quia qui nec cum mulieribus rem habuerunt, „nec piſces, paneſve illorum, deguſtarunt, nec vinum palmeum „biberunt, nec frigidam marinam ingreſſi ſunt, vermium tamen „hoc morbo adflicti fuerunt; cùm, è contrario, plures in terra „illa, etiam cum meretricibus viventes, vinoque palmeo ſæpe „inebriati, nihil hujus mali pertulerint. Veroſimilius idcirco fuerit ex ſingulari quadam aëris malignitate, aut aquæ potu naſci, „quam Nigri illic è fonte quodam petunt, Albiſque vendunt. „Verum quidem eſt peregrinos multos in litore aurifero aquæ plus „nimis bibiſſe, qui nunquam morbo correpti; ſed hi, navibus „ſuis, infra Moueam appulerunt, non Acaræ, aut aliis locis. Qui „enim Moureæ appellunt, vel aquam multam bibunt, citiùs vermibus laborant quàm qui Acaræ, aut ſuperioribus locis. Variis „modis

„modis invadit hic affectus, alios ſcilicet cum febri, vel horrore „febrili, alios cum imbecillitate, lipothymia, aut anxietate ma„gna, quoſdam etiam cum delirio. Primò ſe manifeſtat veſicula „exigua, ſive puſtula, morſui pulicis ſimilis, vel tumor in quo „vermis inter cutem & carnem ſæpe etiam videri poteſt; vel „efflorefcentia quædam ſanguinea, cum ſymptomatibus ſimilibus. „In carnoſa maximè parte crurum, brachiorum, genuum, & na„tium, imò præcipuè in omnibus partibus carnoſis, quandoque „etiam in ſcroto, quo maximos dolores creat, quanquam inter„dum etiam heic loci non doleat. Sunt qui, trimeſtri integro, iis „moleſtantur, alii, è contrario, vix tribus ſeptimanis. Alii etiam „aliis plures, quidam unum tantùm, nonnulli, una vice, etiam „decem habent. Variæ ſunt longitudinis & magnitudinis. Alii „duas ulnas exæquant; alii unam tantùm; alii denique unâ „etiam breviores ſunt. Quidam craſſi, adinſtar fidium craſſio„rum; alii tenues ut filum ſericum. Multi non credunt vive„re, ſed pro nervis corruptis habent, nec vermes eſſe putant; „ſed motu, quem, exitu, oſtendunt, diverſum comperitur. „Curatio rarò inſtituitur antequam vermis ipſe exitum paret; aut „caput exſerat. Tunc enim capitur & tenetur, ne retrò cedat; „ſenſim poſtea extrahitur tam diu donec amplius prodire ceſſet; „ita parumper quieſcere ſinunt, donec denuò prodire incipiat. „Quidquid extractum eſt ligno cuidam exiguo circumvolvitur, „ne in corpus retrò meet. Sic verò trahendo, ex intervallis, „pergitur, donec totus omninò egreſſus fuerit; ſi juſto fortiùs „trahatur, haud rarò abrumpi ſolet, & tum plerumque vulne„ris inflammatio ſubſequitur. Exeundo etiam plerumque mul„tum ſaniei ſecum defert. Nigri manum non admovent, ſed „cicurari ſinunt, vulnuſque aquâ ſalsâ eluunt. Optima curatio „eſt corpus à putrida ſanie mundare, & vulnus butyro recenti „inſulſo inungere. Locus, quo vermis ſe manifeſtat, ante omnia, „ſemper caleat neceſſe eſt, cuſtodiendo illum diligentiſſimè ab „omni frigoris ſenſu; niſi enim id probè obſervetur, intumeſcit „plaga, & inflammatur.

Obſervationibus iſtis, è Velſchii Opere petitis, aliam addam

D. Friderici Lachmund, ex *Miſcellan. Curioſ. Decur.* I. *Ann.* 4. & 5. tranſcriptam; „Cùm venirem in Guineam, videbam quòd „incolæ ligni particulas quaſdam pedibus appenſas, quibus ali-„quid involutum erat, geſtarent. Percontanti mihi quid hoc „ſibi vellet, interpres reſpondebat Vermes eſſe, qui ejus loci „incolarum in pedibus, lumbis, imò & in Scroto, naſceren-„tur. Hujuſmodi ligni particulis, aiebat, extrahendi ſunt hi „vermes, qui ſæpe tres, quatuor, vel quinque, ulnas longi „ſunt. Cùm veniſſem in Caſtellum Mourre, ubi noſtri mili-„tes in præſidiis erant collocati, ulteriùs perquirebam quænam „natura & conditio eſſet horum vermium? Reſpondebant, non „parere magnos dolores, niſi cùm jamjam perforare vellent „cutem; tunc enim frigus quoddam præcedere, & rubeſcere „partem infeſtatam, inſtar eryſipelatis, & tum eos prodire; an-„tea verò aliquantum materiæ aquoſæ effluere: Facto hoc, „*duo* quaſi *cornua* imminere, *pili* inſtar tenuia, parvi digiti lati-„tudinem æquantia longitudine: deinde caput extare, quod ali-„quo modo compreſſum eſſet; hoc ſequi corpus, tam rotun-„dum, tam tenue, ac chorda quarta in pandura, quam vo-„cant *Diſcantus*: tum pedetentim & particulatim ex corpore hu-„mano extrahi, & illo ligno circumvolvi; & quidem longitu-„dine tantùm unius digiti, unâ vice, tunc enim ſubſiſtendum „eſſe; & hoc, quolibet die, ter tantùm debere fieri: impri-„mis autem hîc accuratâ opus eſſe cautione ne in extrahendo „nimiâ vehementiâ utaris, & Vermem abrumpas; tunc enim „acrem quandam aquam ſeu humorem effluere, quod in ulce-„ribus exquiſitorum dolorum cauſa foret, & reliquias per ulce-„rationem expellendas eſſe; quod tantâ caloris vehementiâ fiat „ut opera danda eſſet, opere maximo, quo pars à gangræna libe-„retur. Obſervavi deinceps quod milites qui in Batavorum ſer-„vitiis erant; cùm biennium vel triennium ibi exegiſſent, ſimi-„li modo ab ejuſmodi Vermibus ſint infeſtati & flagellati.

Hiſce Obſervationibus quidquid ferè de Dracunculorum naturâ, ſymptomatis ab ipſis inductis, & remediis quibus pelli poſſint, dici poteſt, continetur; ac in duabus quidem prioribus

color

color eorum, de quo controverſiam fuiſſe ſuperiùs vidimus, *albus*, imò *niveus* eſſe dicitur; tertia verò eos errare affirmat, qui Dracunculos iſtos non pro *vermibus*, ſed pro *nervis* corruptis habent; cùm motus ipſorum contrarium oſtendat. Veros eſſe vermes ex prima & ſecunda pariter inferre poſſumus; imò hâc, ut & ultimâ, ſingulare quid ab aliis omiſſum, de iiſdem notatur, eos nimirum *pilis geminis albis capite adnatis*, qui ideò *barba vermis* dicantur, donari, quod ubi legi, ſimilium pilorum, in Tæniæ capite à me, ut ſuperiùs expoſui, conſpectorum, in mentem ſtatim venit. Harum quoque Obſervationum primâ docemur vermium iſtorum corpus, ut ut adinſtar chordæ teſtudinariæ tenue, firmum ſatis eſſe, quandoquidem exſiccatum & tenſum *ad inſtar fidium ſonat*. Monent denique tres hæ Obſervationes variam eſſe vermium eorundem ut longitudinem ſic & craſſitudinem, ita ut alii aciculam, vel filum ſericum; alii funiculum etiam, vel craſſiores fides, referant. Sed de eorum magnitudine, vel craſſitie verbum adhuc addendi paulò inferiùs occaſio dabitur. Hujus autem formæ ratione eos rectè comparat Eruditiſſimus Velſchius cum verme, pedem unum longo, in Carduelis Coxa à Spigelio reperto, & cum ſimilibus, longioribuſque etiam vermibus, in hepate, inteſtinis, renibus, Alaudarum à ſe inventis. Pares quoque multos vermes, in renibus aliiſque glandulofis partibus ut brutorum, ſic ipſorum aliquando hominum, obſervarunt recentiores Medici, imò & in quorumdam animalium muſculis cuti ſubſtratis; ut inferiùs videbimus; at ex hac exterioris formæ ſimilitudine non ſequitur eos omnes, quod ad corporis interiora attinet, pares omninò fuiſſe, ut aliorum vermium ſuperiùs memoratorum exemplo docemur, qui, primo quidem aſpectu, aliis quibuſdam ſimiles viſi, plurimum tamen ab ipſis quantùm ad interiorum partium ſtructuram diverſi inventi ſunt.

Mirum eſſet quod de Dracunculis obſervat Doctiſſimus Andry (*De la Generation des Vers, Chap. 3.*) eos nempe *bicipites* eſſe, vel duo capita habere, non quidem in vtroque ſuperioris corporis partis latere poſita, & veluti jugata, qualia à ſe inſpecta in ſerpente

pente quodam monſtroſo depingit Clariſſimus Redi, (*Opere de Animalibus intra alia animalia viventibus*) ſed quæ duobus corporis extremis ſingula implantata ſint; quale quid in *Erucis* quibuſdam obſervari ait; addens, *horum capitum alterum veluti mortuum ſemper eſſe, altero vivo apparente.* Hoc, inquam, mirum eſſet, ſi verum, ſed narrationi parùm fidæ nimis facilè credidit Vir Doctiſſimus; nec ullæ unquam conſpectæ ſunt Erucæ duobus capitibus, eo modo ſitis, donatæ; etiamſi reperiantur inſecta quædam, ut, exempli gratiâ, *Scolopendra terreſtris*, quæ fibrarum ſuarum motum, pro lubitu, invertentia, tam facilè retrogrediantur, quàm progrediuntur, quaſi caput in utroque corporis extremo poſitum habeant, quale quid in Cucurbitinis etiam lumbricis obſervavit Clariſſimus Vallíſnerius, ſuprà, *Capite ſexto.* Idem obſervatur in ſerpente Veteribus *Amphisbæna* dicto, de quo ita Plinius, (libro 8. Cap.33.) *Geminum caput Amphisbænæ, hoc eſt & à cauda, tanquam parum eſſet uno ore fundi venenum*; ad quem locum vide notas Eruditiſſimi Harduini. Ita & in Braſilia ſerpentis genus invenitur, quod Luſitani *Cobre de dos Cabeças* vocant, quòd *duo capita*, videatur habere. *Vid. Gulielmi Piſonis Hiſtor. Ind. Lib.5. Cap.7.*

Ex ſuperiùs ſcriptis diſcimus Dracunculos in Arabia, Guinea, & India hominibus infeſtos frequenter eſſe; quæritur an & in Europa noſtra ejuſmodi lumbrici reperiantur? Repertos aliquando eſſe teſtis eſt Antonius Guenotius, exercitatiſſimus Pariſienſium Medicus & Chirurgus, cujus hæ ſunt, apud Velſchium, [*pag.* 311. & 312.] Obſervationes; *Hollandus quidam è penuria Rupellam delatus, de dolore, inflammatione, & tumore in utroque malleolo conquerebatur, rem Chirurgo defert, monetque ut de Vermibus cogitaret. Id factum. Inflammationi ſuccurrebat cerato Galeni, cui parum Baſilici miſcebatur. En duos quaſi vermes, aut nervos, ex utroque malleolo unum, prorumpentes. Hos Chirurgus ſenſim protraxit, uſque dum æger de dolore conquereretur; tum in nodum quod extractum erat replicando, concinnavit, de die in diem opus idem repetendo, uſque dum planè exciderit. Iſtud quidquid fuerit nervi aut ligamenti, aut vermis, nunquam vitæ alicujus ſpecimen exhibuit.*

Meminit

Meminit quidem innodationis Abulcaſimus, (2. *Chirurg.* 93.) ſed juxta adhibito cylindro plumbeo. Idem verò Guenotius *alium Montalbani, vidit, eodem morbo, ex eadem penuria allato, laborantem, ſed diſſimili eventu: dum enim rei iſtius p. n. extractioni, nimiâ violentiâ, operam dedit Chirurgus, eam diſrupit, unde inflammatio, dolor, convulſio, & 24. horarum ſpatio, ipſa mors ſequuta. Aperto cadavere perioſtium inflammatum deprehenſum eſt, cui planè adhærebat iſtud, quidquid fuerit, funiculi inſtar, juxta malleolum, in gyros quinque vel ſex contorquebatur, inde rectà ad genu porrigebatur, quo in loco iterum in circulos reflexum tandem ad os Coccygis ferè, aut ſaltem Iſchii, protendebatur.*

Hæc mira quoque, ſi vera. Dubitari ſecundò poteſt an uterque ægrotus, ex India, aliiſve plagis Orientalibus, forſan redux, hunc ipſum affectum ſecum deportarit; ejus ſeminio diutius in corpore latente, & ſeriùs deinde ſe ſe exſerente, quæ fuit Velſchii conjectura; quandoquidem monente ſuperiùs laudato Blommertio, *nonnulli, non in Guinea, ſed demum in reditu, quidam etiam poſt iter,* 4, 5, 6. *imò etiam* 12. *menſibus, hoc affectu corripi ſolent.*

Quin hujuſmodi casûs notabile exemplum affert Wepferus. (*Miſcellan. Curios. Decur.* 2. *Ann.* 10. *Obſerv.* 71.) „Non poſſum, *ait* „*Vir Clariſſimus,* non hîc ſubnectere quę de his vermibus vidi, & „à fide digno audivi. Anno 1652. d. 29. Dec. Vitoduri conveni D. „Antonium Cromerum, Chirurgum peritiſſimum, recenter ex „India Orientali, & Guinea, reducem; quæ loca bis adiit, & in „illis diu morabatur, uno ſexenni, altero quinquenni itinere. Erat „admodum Cacheciticus; facies inflata, ex flavo propè pallida vi- „reſcens; pedes ſubtumidi, totus languidus: duos adhuc hujus „generis Dracunculos ſub cute enutrivit, unum in tibiæ ſiniſtræ „parte externa, juxta poplitem, alterum ſub malleolo externo, in „pede dextro: in utroque loco cutim vermis perforavit, ac per- „tenuis fidis inſtar, propendit portio illorum unciascirciter duas „longa: utramque blandiſſimè tractavit; nam cùm non ita pri- „dem, tardioris emerſionis pertæſus, in crure dextro fruſtulum „violenter attraxiſſet & avulſiſſet à reliquo vermis corpore, ſæviſſi- „mos dolores peperit ſuperſtes portio, ut quatuor ſeptimanis ipſi

„decumbendum fuerit, cum vigiliis continuis & ſiti intenſiſſima, „quam nonniſi aquâ fontanâ compeſcere licuit; monſtravit fruſtu„lum extractum ſiccatum, duas ſpithamas longum, figura & co„lore ſimile fidi tenuiori chelis, ſed admodum fragile. Retulit „ſæpiſſimè, per aliquot menſes, aliquando etiam annos, ſub cute „deliteſcere, abſque magna moleſtia, & ſolummodò ſenſu rep„tantis animalis, ſub illa detenti, prodere; dolorem nullum exci„tare, vel exiguum, niſi motu aut attactu fortiore irritentur, aut „percuſſione, tunc enim crudeliſſimos cruciatus, arthriticos ſupe„rantes, efficere; aliquando colorem concolorem conſpici: addidit, „poſtquam diu delituerint, ſpontè ferè exitum illos moliri, quan„doque prægreſsâ inflammatione dolorificâ, in cujus medio veſi„cula oboriatur, quâ ruptâ ſenſim ac ſenſim emergant, donec „totus quilibet elabatur; protuberantes ſtatim emori, & ſenſim „exſiccari, portione ſub cute ſuperſtite vivâ manente, unde ſævi „dolores protinus excitentur, ſi tractu irritentur. Exitum promo„vit veſiculæ maturantibus impoſitis. Rariſſimè ſub cute emori „obſervavit : fruſtraneis quoque inunctionibus mercurialibus. Ali„quot ſectis cadaveribus vidit vermes iſtos, aliquot vicibus, ten„dines & nervos circundare; obtinuit quoſdam ulnas duas longòs „fuiſſe &c.

Alia quoque Obſervatio de Vena Medinenſi in Septentrionali regione extracta, in *Novis Litterariis Maris* Baltici, *Ann.* 1698. *Menſ. Februar.* à D.^no^ Rheinholdo Wagnero conſcripta, his verbis. *In tibia dextra viri cujuſdam* Lamberti Thademari, *Indiam ſæpius proficiſcentis, ſub cute animadverti corpus quaſi nerveum, craſſitie minimi digiti, miris modis inflexum atque contortum, externa ſpecie lumbrico terreſtri ſimillimum; quod circa extremitatem ſuppuratum cutem cum acerbiſſimis doloribus aperuiſſe ab hoc ipſo accepi; qui methodum ſimul recenſebat Indorum Dracunculos, ligneolis, ex tibiis aliiſque locis extrahendi, qualem Chirurgicam adminiſtrationem Perſarum prolixiùs deſcribit Celeberrimus Velſchius.* Hæc ille. Singulare verò fuit Dracunculi genus hoc, minimum digitum craſſitie æquans, lumbricoque terreno ſimillimum. Aetius quidem Dracunculorum alios parvos, alios magnos, eſſe ſcripſit, ut ſuperiùs vidimus, quod ipſum

de

de eorum varia longitudine intellectum voluit Velſchius, at vermes iſtos, quod ad craſſitudinem attinet, inter ſe etiam differre, ita ut quidam craſſi adinſtar funiculi, vel fidium craſſiorum, alii tenues ſint, ut filum ſericum, aut acicula, docent allatæ recentiorum Viatorum Obſervationes. Sed omnibus longè craſſior fuit, nec aliis comparandus, Wagneri Dracunculus. Ejuſdem fortè etiam craſſitudinis fuit à Stolterfohto, in ſcholio ad hanc Obſervationem memoratus. *Referebat nobis*, ait Vir Doctiſſimus, *Chirurgus quidam, in arte ſua non rudis, qui per ſeptennium inter Americanos degerat, ſectione ſe multos inde liberaſſe. Dono nobis dedit portiones aliquot,* lumbricis latis, *ſole induratis haud abſimiles, quos inter reculas, noſtras recondimus.* Hæc de Vena Medinenſi, ſive Dracunculo.

VERMICULUS *affectum* Bovinum *dictum inducens.*

Non minùs rarus eſt, in hiſce noſtris regionibus, affectus quem *Paſſionem* vel *Ægritudinem Bovinam* vocarunt Arabes, eorumve Interpretes, veteribus Græcis intactus. Hujus meminit Avenzoar, (Lib. 2. Tract. 7. Cap. 20.) cujus hæc ſunt verba: „ Et generatur „ aliquando inter cutim & carnem Vermis. Et nominatur hæc paſ- „ ſio *Ægritudo Bovis*, eo quòd, pro majori parte *Bobus* accidit. Quòd „ ſi neglexerit Medicus occidere ipſum, poteſt inde magnum con- „ ſequi nocumentum. Quòd ſi cognoveris hoc, ſtatim cùm appa- „ ret, combure locum in continenti, cum ferro calido, taliter ut „ perveniat fervor ad Vermem, in tantum quòd moriatur. Demum „ curabis cocturam cum rebus curantibus alias cocturas. Et pone „ deſuper lintea deraſa, mixta cum farina hordei & dulci aqua; & „ ſi poſueris etiam angibra, confert valde. Et pone aliquid aceti, „ in tam parva quantitate quòd non mordicet, ſed ut poſſit ducere „ virtutem medicinæ ad profundum combuſtionis. Et cùm ceſſerit „ dolor, inunge locum cum Agrippa & oleo roſaceo, donec re- „ moveatur tumor. Et poſtea ablue locum cum aqua-mellis; & „ ſparge ſuper locum combuſtum pulverem roſarum. Quòd ſi de- „ perditum fuerit aliquid de carne, pone deſuper unguentum de „ alnadi, donec locus carne repleatur, ponendo deſuper pulverem „ roſarum, doneç conſolidetur. Et hæc cura eſt generalis omni-

„bus coćturis. Si autem patiens timidus fuerit de coćtura, accipe „teſtam mediæ nucis, & cava eam, & pone intus iſta; ℞. farinæ „lupinorum, fuliginis camini, & piperis & radicis ſcaræ, anà partes „æquales. Tere has medicinas, & madefac eas cum alchitran, & „imple dićtam teſtam nucis ex hac confećtione; & pone ſuper „locum Vermis, tenendo tam diu donec virtus medicinæ tranſeat „ad ipſum. Et ponitur dićta medicina immediatè teſtæ nucis, ut „comprehendatur locus Vermis undique ab ipſa, ita ut non poſſit „exteriùs exire, donec occidatur. Et purga eum medicinâ dićtâ „in ægritudine Vene Medeni.

De hoc affećtu ita etiam Albucaſis (*Lib.* 2. *Cap.* 93.) „Hęc „ægritudo nominatur in quadam terra, apud nos, *Ægritudo Bo-* „*vina*; propterea quòd accidit multoties Bovibus: & eſt Vermis „parvus unus, qui naſcitur inter cutem & carnem. Et vadit in „corpore toto, aſcendendo & deſcendendo, & oſtenditur ſenſui „apud ambulationem ejus de membro ad membrum, donec diſ- „rumpit, ubicunque diſrumpit, in cute locum, & egreditur. Et „generatio ejus eſt ex putredine quorundam humorum, ſicut ac- „cidunt vermes, & ſerpentes, id eſt lumbrici, & aſcarides, in „ventre. Et timetur ex malicia ejus; quia quando ipſa vadit in „corpore, & elevatur ad caput, & pervenit ad locum, tunc for- „taſſe aperit in eo, & deſtruit oculum; & accidit illud multoties. „Cùm ergo vis curare eum, & extrahere ipſum, non fit illud niſi „poſt ambulationem ejus, & apparitionem ipſius ſenſui. Oportet „ergo ut ſtringas quod eſt ſupra eum, & quod eſt ſub eo, cum „ligamento & conſtrićtione forti; deinde ſeca ſuper ipſum, & ex- „trahe eum. Quòd ſi profundatur in carne, & non invenis „ipſum, tunc pone ſuper ipſum cauterium cum igne, donec mo- „riatur. Et majus quod timetur eſt corruptio ejus, quæ corrum- „pit oculum, ſicut diximus. Si autem vides eum jam perveniſſe „in capite, prope oculum, tunc ſtringe ſub eo ſupercilium ſtrićtu- „râ bonâ; deinde ſeca ſuper ipſum, & extrahe eum. Et oportet „ut utatur infirmus mundificatione ſui corporis, cum medicinis „ſolventibus humores, putridos malos. Et caveat ſibi à cibis gene- „rantibus putrefaćtionem.

De eodem affectu egit quoque Alzaravius (*ſect.* 2. *Tract.* 31. *Cap.* 13.) his verbis; *Paſsio Bovina dicitur eo quòd, in pluribus generatur in Bobus; & eſt vermis generatus inter cutim humani corporis & carnem; & totum corpus perambulans, donec perforans cutim, & exit ubi contigit, & poſsibile eſt contingere ſuum oculum per exitum devaſtare illum. Eſt autem hujusmodi vermiculus in colore corporis patientis, cujus caput eſt nigrum; & generatur ex eodem humore ex quo generantur pediculi, & lendes; eſt autem hujusmodi humor putrefactus ſub cute; & poſsibile eſt contingere quibusdam hominibus, in quibusdam regionibus. Signum hujus paſsionis eſt quia via videtur ad ſenſum ſub cute repens, & curatio ejus eſt.* &c. Cura ab Alzaravio præſcripta conſiſtit potiſſimùm in purgatione, balneis calidis, ut curatur *ſcabies humida.* Curatio Chirurgica eadem eſt cum curatione ab Avenzoare, & Albuçaſi tradita. Hæc Arabes Medici.

Quis autem ſit alius *Bovinus affectus* ex Clariſſimi Valliſnerii nupera Diſſertatione de *Boum Oeſtro* Italicè conſcripta imprimis diſcas. Oeſtrum nempe iſtud, ſive fera hæc Muſca, in Boum terga involans, eaque aculeo quodam, poſteriori ipſius corporis parti adnato, velut terebella pluribus in locis perforans, in ſingula foraminula ovum introducit, ex quo Vermis, aliquantò poſt, oritur, Muſca tandem & ipſe, genitoribus ſimilis, ſuo tempore, futurus. Exitialem hanc Muſcam, duram Boum cutem altè ſauciantem, acerbiſſimumque dolorem inferentem, mirum in modum reformidant, totiſque viribus fugiunt, armenta. Creſcit tamen Vermis ab ipſa depoſitus, abſque ullo alio notabili ſauciati animalis ſanitatis damno; imò aliis ſaniores eſſe Boves in quorum tergore habitavit vermis iſte credunt Paſtores. Nec ullatenus ſerpit, aut è loco in locum movetur, ſed in prima ſua ſede, per totam hyemem, tranquillè manet, donec, prout ipſe augeſcit, apparere incipit tumor, in quo latitat, qui & ſenſim ita dilatatur ut commodè intra ipſum morari & ad deſtinatam magnitudinem perfectionemque pervenire queat inſectum; quam ubi adeptum eſt, ſequente æſtate, per ſe, erumpit, ac poſtmodum in Chryſalidem mutatur, ex qua tandem ſe ſe expedit, & Volatile fit.

VERMICULI *Americani, pedibus hominum moleſti.*

Multùm itaque differt Boum iſte affectus ab eo quem homines ipſos invadere tradunt Arabes, quandoquidem in hoc prædictus vermis uno in loco, ut qui Bobus infeſtus eſt, non moratur, aut quieſcit, ſed quoquoverſum proſerpit & ambulat. Nihil apud recentiores nostros Viatores de hoc affectu memoriæ proditum invenio, niſi idem ſit qui à rerum Americanarum Scriptoribus memoratur, à minutis quibuſdam inſectis inductus. „ In omnibus „ Inſulis Americanis Antillis dictis, *ait Hiſtoriæ Naturalis & Moralis Antillarum Gallicus Scriptor De Rochefort*, „ maximè extimeſ„ cendi quidam Cirones, qui in pulvere, in foci cineribus, aliiſque „ ſordibus generantur, *Chiques*, vulgò vocati. Hi, ut plurimum; „ in hominum pedes, & ſub eorum ungulas, ſe ſe inſinuant, imò „ ſi inde citò non extrahantur, ulteriúſve progredi ſinantur, ad „ omnes alias corporis partes feruntur. Initio levem quendam „ pruritum excitant; ſed, ubi cutem perforarunt, pars inflam„ mari incipit; &, qui parvuli eòdem penetraverant, ita ſenſim „ augeſcunt, ut piſi magnitudinem æquent, multaſque producant „ lendes, ex quibus alii item plurimi gignuntur Cirones; nec rarò, „ in partibus ex quibus educti ſunt, mala excitantur ulcera. Ame„ ricę indigenę, narrantibus qui ipſis familiariter uſi ſunt, quod„ piam gummi genus habent, quo pedes & eorum imprimis di„ gitos, ſub unguibus illinentes, ab inſectis hiſce tuti ſunt. Sed eis „ qui hoc ſecreto medicamento carent, auctores ſumus ut ab iis „ qui moleſta hæc inſecta retegere & extrahere norunt, qua in re „ peritiſſimi ſunt Indi, pedes ſibi inſpici curent, quamprimùm vel „ leviorem pruritum ſentiunt. Cavere autem debent qui *Chicas* „ iſtas extrahunt ne veſiculam, qua includuntur, lacerent, hoc „ enim ſi fortè acciderit, aliquot ſemper earum ovula ibidem re„ ſtant, ex quibus ſimiles poſtmodum oriuntur vermes. Sunt qui „ credant ſuccum fructûs arboris *Roucou* dicti, quo indigenæ cor„ pus ſuum inficiunt, ut pulchriores & agiliores ſic fiant, eos ab „ inſectis hiſce tueri. Utiliter quoque aquâ ſalſâ conclave irriga„ veris, nec nudis pedibus unquam incedes, imò tibialia ex Rupi-

caprae

„ capræ pelle confecta feres. Huc tandem accedat munditia, ſoli „ enim ferè his vermibus graviter vexantur qui corporis ſui curam negligunt, & in ſordibus jacent. Moleſti hi Cirones à Braſilienſibus *Tons*, ab aliis quibuſdam Indis *Nigas* vocantur &c.

De iiſdem inſectis egit & Gulielmus Piſo (*Hiſt.Ind.Lib.*5.*Cap.*12.) his verbis, „ Minutiſſimis inſectis, quæ Luſitanis *Bicho*, Braſilienſibus *Tunga*, dicuntur pleræque Regiones Americanæ obnoxiæ „ ſunt. Sæpe cum pruritu, rarò cum dolore, pedum digitorum „ extremitatibus innaſcuntur. Maximopere infeſtant, præ cęteris, „ eos qui nudis pedibus loca arenoſa perambulant, in quibus, utpote calidiſſimis, vivere amant invifibiliter, fugiuntque pavimenta lithoſtrata. Initio in cute exteriori aliquandiu latitant. „ Mox ingenti cum pruritu, præcipuè circa plantas pedum, imò „ & manuum, cutem, ſine noxa, penetrant, inque ea ſe recondunt. „ Nihil cum Guinenſibus vermiculis commune habent, qui, longi, „ lati & albicantes, chordarum ſpeciem referunt. Hi verò exigui, „ intusque paulò profundiùs occultati, & veſiculâ orbiculatâ incluſi, nigricantes apparent, eosque per megascopium explorare „ oportet; ſecus enim, ne à lynceo quidem exactè ſatis perſpici „ poſſunt. Tandem, ubi ad juſtam magnitudinem, quod eſt circa „ triduum vel quatriduum, excreviſſe compertum fuerit, tunc maximè de exciſione cogitandum, quod ſolius aciculæ, aut argenteæ cuſpidis, beneficio, à Braſiliano, aut Æthiope, facillimo negotio, fieri conſuevit. Ea ſolùm adhibenda cautio, ut vermis, folliculo pellucido, & rotundo incluſus, integer eximatur, antequam „ ſobolem progeneret innumeram, quæ unguibus icta, lendium „ modo, crepitant. Rupto enim folliculo nova parti vitiatæ exſurgunt ſymptomata, imò vicinas illæſas inficiunt. Et tunc quidem „ non minùs calamitoſi quàm illi in Guinea habentur, adeoque „ gangrænam ipſam intuliſſe memini, ut pedum digitos amputare „ non ſemel neceſſe fuerit. Videre mihi contigit in Noſocomio „ cutem in calce pedis calloſam, ſub qua innumeri latitabant vermiculi, militibus penitus fuiſſe reſectam. Remedium quo, præcautionis gratiâ, Luſitani, æque ac Braſiliani, inungunt plantas, „ & digitos pedum, eſt mordaciſſimum illud oleum glandium qui

pomis

„ pomis *Acaju* adnaſcuntur quod quidem oleum ſit extractum ex „ immaturis & crudis glandibus; nam, ſi maturuerint, qualitate „ uſtivâ fere caret, nec huic affectui remedium præbet. Lacryma „ flavæ arboris, *Camacari* dictæ, admota eidem malo prodeſt. Quod „ ipſum quoque gentem nauticam *Pice Navali* præſtare videmus, „ ut & *Piſcium Pinguedine*, à cujus fœtore fugantur & moriuntur.

Hæc Piſo, eatenus ab auctore Hiſtoriæ Antillarum diverſus quatenus ille vermiculos iſtos, ſi citò non extrahantur, & ulteriùs progredi ſinantur, *ad omnes alias corporis partes ferri* ait, quaſi nimirum vermiculi iidem quoquoverſum *proſerperent*; Piſo verò, *rupto eorum folliculo*, nova in parte vitiata exurgere ſymptomata, illæſasque *vicinas partes* infici obſervet, de aliis remotioribus tacens. Neque etiam hæc inſecta ſerpere, aut longe progredi, & totum, aſcendendo, & deſcendendo, perambulare corpus, dixerunt qui de iis item ſcripſerunt Thevetus, Jo. De Lery, De Herrera, aliique. Diverſum itaque Americanum inſectum eſſe videtur ab illo de quo Arabes, *affectum bovinum* ipſis dictum inducente. Uni quoque vermi acceptum refert hunc morbum Albucaſis. Americanus verò affectus à pluribus vermibus excitatur; præterquàmquòd inſectum Americanum è pulvere in hominum pedes, quos primò & præcipuè invadit, inſilire à laudatis auctoribus dicatur; de Arabum verò verme nihil tale ſcribatur; imò hic in cute ipſa naſci, neque extrinſecus venire videatur; ita ut corporis humani, non ſecus ac alii vermes, pediculi, ac Syrones, indigena ſit. Mouſetus quidem, (*Theatr. Inſect. Lib.* 2. *Cap.* 24.) Oviedo, Americanos vermes inter cutem & carnes generari affirmanti, potiùs quàm aliis credit; at, neque hóc poſito, ſequitur Americanorum affectum eundem omninò eſſe qui Arabum, cùm inter utrumque, ad cetera quod attinet, diſcrimen aliquod eſſe videatur. *Syrones venenatos* vocat idem Mouſetus quos *Morbum Boum* inducere tradunt Arabes, ut eos diſtinguat à Syronibus ordinariis. Hi plures quidem eſſe ſolent, cùm de uno tantùm verme loqui videantur Arabes; at iſti parùm accuratè de rebus naturalibus ſæpius agunt; probabiléque, imò veroſimile magis videtur plurimos vermes, affectum illum bovinum induxiſſe, non unum tantùm. Vermes autem hoſce

Syronum

Syronum genus fuiſſe indicare videtur *via* illa *ſub cute repens*, de qua Alzaharavius, hoc eſt veſtigium Syronis, cutem ſulcantis, prӕterquàmquòd curatio eadem ab ipſo proponitur quӕ *ſcabiei* convenit, quem morbum comitantur Syrones. Mirum verò recentiorum Viatorum, qui Arabiam, & conterminas regiones, peragrarunt, nullum de affectu iſto Bovino litteris quidquam mandaſſe; nihil ſaltem ſuper hac re legiſſe memini.

SYRONES, *Mortem inferentes. Item Syrones Oculorum.*

Sed Monſetus ipſe obſervationem prӕbet morbi non multùm abſimilis, à Syronibus, in Europa noſtra inducti, his verbis; „Quàm gravis ſit morbus, quem inducunt Syrones, & vel ipſa „cum Phthiriaſi comparandus, novit nobilis quӕdam Angla ſexa-„genaria, Penruddoci, Equitis aurati, lectiſſima fœmina: Quӕ, „ante annos decem, ex nimia lactis caprini ingurgitatione, (ti-„mebat ſibi enim de Phthiſi) toto corpore his Acaris offendeba-„tur; quӕ, noctu diuque oculis, labiis, gingivis, plantis pedum, „capite, naſo, aliiſque cunctis partibus, miſerè lancinata, vitam „aliquandiu duxit moleſtam atque inſomnem, ſed tandem (*invi-„tis remediis*) aucto malo, & carne etiam totâ depaſtâ, diem „obiit. Illud non prӕtereundum; Quo diligentiùs & ſӕpius ad-„ſtantium mulicrcularum acubus effoderentur eo majorem ſuc-„ceſſiſſe ſobolem, & quando carnem etiam eroſerant, magnitu-„dine eos inſigniori apparuiſſe. &c. Syrones, *addit Monſetus*, „intra oculos generari fortè quibuſdam impoſſibile videtur. Sed „id fieri vidimus, & ex Epiſtola D. Le Jeune, Regii Chirurgi, „ad Jacobum Guillemӕum, olim factum eſſe accepimus, cujus „hӕc ſunt verba; ſcias, inquit, quod in membrana conjuncti-„va, ſive albo oculi, ut vulgò loquuntur, Syrones quidam ma-„juſculi, vagis hîc illîc, reptatiunculis ex morſibus tantum ex-„citant pruritum ut abſtinere quin confrices haud poſſis. Ego, „hoc in caſu, remediis uſus ſum à Majoribus contra Phthiriaſim „prӕſcriptis, ſed ſine ulla utilitate. Tunc amici ad ӕgrotam fœ-„minam quandam miſerunt, quӕ coram, acu argentea, adeò „dextrè, & nullo cum dolore, Syrones extraxit ut mihi miraculo

 „eſſet.

„eſſet. Et ſanè, niſi propriis luminibus gradientes beſtiolas vidiſ-
„ſem ; Syrones ibidem ortos fuiſſe nunquam credidiſſem. &c. Ad-
„dit Monfetus multa remedia adverſus Syrones, de quibus plu-
„ra inferiùs.

VERMES *alii multi, rariores, monſtroſique, vel fabuloſi.* Vide etiam inferiùs.

☞ Hæc Venæ Medinenſis, & Vermis, affectum Bovinum dictum inducentis, occaſione. Hactenus autem Vermes omnes attigimus à Veteribus recenſitos, ſi quoſdam vermiculos Aſcaridibus ſuppares, de quibus inferiùs, addideris. At recentiores Medicos ſi audiamus, nullus, hac parte, humanæ miſeriæ finis fuerit; quin nova ſexcenta aliorum vermium, inſectorumve multiformium, non inteſtina modò, ſed omnes ferè corporis partes malè habentium, monſtra prioribus illis hactenus recenſitis accedent. Cautione verò & judicio hîc maximè opus; ſecus enim, ſi omnia iſta indiſcriminatim admittantur, Hiſtoria cùm Naturalis tum Medica, anilibus fabulis æternùm referta manſura eſt. Tales illæ quibus (*a*) *Lacertæ*, *Ranæ*, & *Anguillæ*, vivæ, alvo excretæ feruntur, ſi Montuo, Rulando, Gemmæ, aliiſque, credamus; quæ animalia, ſi in cujuſquam ægrotantis laſano conſpecta unquam ſint, illuc clanculum ab aliquo conjecta fuerint; laudanda utique fraude, ſi, hac ratione, affectæ ipſius imaginationi fucus utiliter ſit factus. Tales & aliæ fabulæ quarum (*b*) longum Valliſnerius, ut omnibus deridiculo ſint, deſcribit catalogum.

Hujuſmodi frivolis narrationibus non ſtatim quidem accenſenda videntur quæcunque de vermibus, aut inſectis, quibuſdam, vel monſtroſis, vel extraordinariis, ex humano corpore eductis, ſcribunt graviſſimi etiam Auctores. Hæc tamen omnia, priuſquàm pro certis habeantur, à nobis diligenter expendenda ſunt, cùm Scriptores iſti, ut ut Viri docti probique, præ nimia credulitate, aut minori attentione, in errorem quandoque induci potuerint.

INSECTA,

[*a*] *An quod naturaliter fieri non poſſe puto, in affectibus ex* Faſcinatione *aliquando contingat, aliis diſquirendum & diſputandum relinquo.*

[*b*] *Vid. Operis ſuprà laudati pag.* 21. *& ſeq.*

INSECTA, *Extrinſecus advenientia, in corpore humano genita aliquando creduntur.*

Errandi autem hîc cauſæ, ab Auctoribus, Valliſnerioque inprimis, indicatæ, duæ præcipuè ſunt; & primò quidem res in laſanum vel matulam extrinſecus illapſæ, qualia ſunt inſecta multiformia, eò interdum decidentia, vel irrepentia, ibidemque alvi fæcibus vel urinæ immixta, quæ ideo alvo ipſa exiiſſe temerè crediderunt nonnulli. Hujus generis fuerunt *Scarabæi* quos Nobilis Matrona, de qua (*a*) Vir idem Clariſſimus, cum enemate rejeciſſe credita eſt, qui ipſi in matellæ angulis priùs delituerant, illuc è conclavi inferiore humidoque, in quo vas iſtud ſepoſitum fuerat, ingreſſi.

VERMES *cum urina excreti.*

De conſimilibus inſectis, cum lotio, ſi quibuſdam Auctoribus fides ſit, excretis, an idem quoque fuerit Judicium? *Narravit mihi* (*b*) inquit Ambroſius Paræus, *Ludovicus Duretus, Vir doctrinæ & fidei pleniſſimus, excretum ſibi, per urethram, cum urina, poſt longum & difficilem morbum, animal vivum, colore rubrum, cetera millepedi ſimile.* Haud multum diſparis formæ inſecta, inter meiendum, à Medico Batavo etiam rejecta, exhibet [*c*] Tulpius; aliaque, *Aſcaridibus* accedentia, à muliere pariter emicta; In urina quoque *Capillares Vermiculos* ſibi oſtenſos fuiſſe teſtatur Rondeletius; ſimileſque Vermes albos, breves, tenuiſſimos, qui nec Pediculi dimidium æquarent, diuque viverent, minxiſſe ait Cardanus. Sunt & alia plurima hujuſmodi Vermium; cum urina excretorum, exempla, quorum pars *Aſcaridibus*, *Erucis*, & id genus minutioribus inſectis, ſimiles fuiſſe dicuntur, vel non deſcribuntur, de quibus videantur *Naturæ Curioſorum Miſcellanea*, aliique Medicorum recentiorum Libri. An itaque Auctores iſti omnes inſecta aliunde venientia, quæ in matellam fortè inciderant, ex veſica renibuſve orta fuiſſe, re non ſatis exploratâ, crediderunt? An verò ex humano corpore Vermium genera iſta reipſa

[*a*] *pag.* 36. [*b*] *Lib.* 19. *Cap.* 13. [*c*] *Lib.* 2. *Obſerv.* 50. & 51.

educta ſunt? Tantus eſt teſtium hæc ſingula affirmantium numerus ut eis omnibus fidem derogare non liceat. Ut tamen vel Aſcaridibus, vel Millepedibus, aut Erucis, accedentes vermiculos, inter meiendum, aliquando ejectos fuiſſe demus, non ideo monſtroſa alia quæcunque animalia, hâc etiam viâ, ejecta fuiſſe, aut ejici potuiſſe, crediderimus. Suſpectus ſanè mihi eſt lumbricus ille, *Locuſtæ*, vel *Avis*, neſcio cujus, formam referens, à Comite de Mansfeldt, cum urina rejectus, cujus effigies apud Paræum, eximium Chirurgum, ſed nimis credulum, monſtrorumque ideo aucupatorem avidiſſimum; animal nempe iſtud, de alatorum inſectorum genere quodam, in matellam incidere, atque urinæ immiſceri, facilè potuit. Idem dici non poteſt de alio verme, etiam monſtroſiori, de quo Argenterius, his verbis; (*a*) *Ego Lugduni, in Raphaële Parniſio Genuenſi, anno* 1535. *vidi, poſtquam diu renum dolore laboraſſet, & periiſſet, diſſecto corpore & renibus, Dracunculum, cum alis & cauda, longum quantus eſt index digiti, quod etiam ex me refert D. Rondeletius, in Adfectionibus renum.* Hæc ille. Refert autem Rondeletius Argenterium aſſeruiſſe conſpectum ſibi cum urina rejectum Draconem alis pręditum. Aldrovandus quoque dracunculum hunc non in renibus demortui repertum, ſed cum urina à vivente excretum fuiſſe ait, quòd ſi ita contigiſſe dixiſſet Argenterius eandem ipſi errandi occaſionem quæ Paræo fuiſſe ſuſpicari poſſemus, ſed illi potiùs credendum, quod ad partem attinet in qua repertum eſt corpus iſtud, Draconis formam referens, quod *polyporum* generi, de quibus inferiùs, accenſendum eſſe haud abs re putat [*b*] Clariſſimus Valliſnerius. Æquè etiam rejiciendi videntur Vermiculi duo, acuto capite, corniculato, ventre & dorſo teſtâ inductis, nigri, niſi quòd rubebant ventre, à calculoſo quodam, de quo (*c*) Hollerii Scholiaſtes, cum lotio redditi. Equidem Dureti Tulpiique vermes, de quibus modò, Millepedum ſimiles fuiſſe dicuntur, ſed de eorum *teſta* ſilent auctores iſti; nec puto inſectorum intra animantium corpus natorum, ullum duro hujuſmodi involucro operiri ibidem poſſe; ita ut Hollerii Scholiaſtis vermes *Scarabæis*, à Valliſnerio, ſuperiùs memoratis

[*a*] *Comment. in Aphoriſm.* 76. *Lib.* 4. [*b*] *pag.* 21. (*c*) *In Lib.* 1. *de Morb. intern. Cap.* 50.

tis jungi fortè poſſint. Sed quid de aliis Vermiculis dicemus, quos in prægnantium mulierum urina reperiri ait Ludovicus Bonaciolus [*Enneadis Muliebris Cap.* 4.] his verbis, *Prægnantis lotium triduò, vitreo vaſculo apprimè obſepto, in umbra aſſervari volunt alii; exinde perpurgato linteo percolari. Quòd ſi minutiſſima animalia, pediculis ſimilia, in eo offenderis, conceptum, planè præmonſtrant; quæ, ſi rufa extiterint, marem, ſi candicantia, fœminam indicant?* Nugæ certè nugerrimæ.

Diverſi generis vermiculos, hîc non omittendos, cum urina excretos vidit Celeberrimus Vir Fridericus Ruiſchius, horumque mentionem injicit in Theſauro ſuo Anatomico primo, pag. 54. his verbis; *Arcula quarta, inſtructa eſt minutiſſimis Muſcis, ut & exuviis ſeu pelliculis Nympharum è quibus Muſcæ excluſæ ſunt; hæ autem Nymphæ per vias urinarias, ſimul cum urina expulſæ ſunt.*

„Nobilis quidam Vir, *pergit Vir idem Clariſſimus*, queſtus aliquo tem„pore de pruritu in perinæo & moleſta urinæ excretione, Chirurgum, „&, paucos poſt dies, me quoque accerſiri juſſit. Urinam invenimus „non admodum ſaburroſam, ſed particulis exiguis oblongo-rotun„dis, granula mentientibus, permixtam. Hiſce viſis, petii ab ægro „ut mihi liceret aliquot in capſula domum auferre, ulteriùs per„ſcrutandi causâ, id quod conceſſit. Cùm autem, altero die, „capſulam aperirem, reperi eam Muſcis innumeris, ut & pel„liculis, è quibus erant excluſæ, refertam. Attonitus hiſce „phænomenis, microſcopium in conſilium adhibui, & ſic diſtin„ctè reperi, dictas particulas nihil aliud fuiſſe quàm Nymphas, „quæ produxerant has Muſcas. Omnes autem Muſcæ per cap„ſam diſperſæ vivebant, & nonnullæ volabant, quas inter una, „pelliculæ ſeu exuvio adhuc adhærens, omnem dubitandi an„ſam mihi adimebat. *Vid. Tab.* 13. *Fig.* 7. *litt. A.* ut & *Litt. B.* microſ„copio adhibito factam. C. & D. denotant pelliculas ſeu exuvias, „oculis inermibus viſas. Dixerit forſan aliquis, unde tales Nym„phæ in perinæo, & quidem in collo veſicæ, ubi hærebant „ante excretionem? Reſp. Cùm ductus urinarius via ſit ſat pa„tula, haud neceſſarium eſſe exiſtimo ad alias minus aptas con„fugere vias. Per hanc viam veroſimile eſt vermiculos minutiſſi-

„ mos inſenſibiliter intraſſe, & circa Veſicæ collum hæſiſſe, do-
„ nec Nympharum formam adepti ſunt. Cùm hanc hiſtoriam
„ Viro Nobili proſapia oriundo referrem, regerebat mihi ſe hoc
„ non ſolùm quoque expertum fuiſſe in proprio corpore, verùm
„ etiam tale quid olim vidiſſe in urina cujuſdam mulieris. Non
„ abſonum mihi videretur credere, hocce affectu homines cor-
„ ripi in latrinis, præſertim ſi quis diutius ſolito ibi manſerit, id-
„ que certis temporibus, cùm tales vermiculi graſſantur, id quod
„ fortè rarò contingit; & per conſequens rariſſimè obviùs di-
„ ctus affectus. Hactenus Vir Celeberrimus; cujus obſervatio
conſimili exemplo noviſſimè confirmatur [a] à Clariſſimo Val-
liſnerio, de hujuſmodi vermibus plura ſe in poſterum ſcriptu-
rum promittente, ubi ulterioribus Obſervationibus de rei veri-
tate ſibi liquidò certiſſiméque conſtiterit. Tales autem dari poſſe
vermiculos, ovis, à muſcis quibuſdam minutiſſimis intra ure-
thram depoſitis, ortos, vel qui ipſi ad veſicæ collum, viâ à
Celeberrimo Ruyſchio indicatâ, penetrent, ſuadet exemplum
aliorum vermium, in Vervecum, Caprarum, Damarum &c.
Capite, in Equorum ventre, in Vaccarum & Taurorum corio,
inventorum, & forinſecus etiam advenientium, de quibus videa-
tur Clariſſimus idem Valliſnerius in Opere jam laudato. Hoc
tamen intercedit, notatu dignum, diſcrimen inter vermiculos
á Viris Clariſſimis in hominum urina obſervatos, & alios Ver-
vecibus, Capris, &c. moleſtos; quod hi frequentiſſimè in bruta
hæc invadant, illi verò rariſſimè homines vexaſſe dicantur.

VERMES VLCERVM, *vel* ABSCESSVVM.

In partibus quoque humani corporis exterioribus reperiuntur
aliquando inſecta, quæ in ipſis nata creduntur licèt extrinſecus
eò pariter advenire potuerint. *Dépuis n'agueres*, ait Paræus (Edit.
Gallicæ Lib. 20. in Latina enim hæc non invenio) *un jeune hom-
me avoit un apoſteme au milieu de la cuiſſe, partie externe, de la-
quelle ſortit cet animal; lequel me fut aporté par Iaques Guillemeau
Chirurgien Ordinaire du Roy, qui diſoit l'avoir tiré, & l'ai mis dans
une*

(a) *Nuove Oſſervazioni ed Eſperienſe intorno all' Ovaja de Vermi &c.* pag. 94. 95. 96.

une phiole de verre, & a demeuré vif plus d'un mois, ſans aucun aliment, La figure t'eſt ici repreſentée. Hæc Paræus; ſed animal iſtud, ut ex figura ab auctore exhibita inferre licet, è centipedum genere forſan fuit, non quidem in femore, aut femoris apoſtemate, ut ipſe credidit, natum, ſed ad apoſtema, puris, carniumve putreſcentium, fracido odore forinſecus allectum. Non abſimilis interdum origo, externa nempe, vermiculorum in ulceribus ſordidis & neglectis interdum repertorum, è muſcarum ſcilicet ovis in ulcera iſta, ſeu lintea & emplaſtra, ipſis admota, depoſitis. (*a*) Alii, aliundeque orti, Vlcerum vermes dentur licèt, hi tamen externos illos non excluſerint. Nec quidquam cum utriſque commune habent qui corpus humanum, fœdo horrendoque morbo, depaſcuntur, quales paſſi ſunt Herodes, σκωληκόβρωτος Scriptori ſacro ideò dictus, Sylla Dictator, & Alcman Poëta, (*b*) teſte Plinio; vermes enim iſti *ferales pediculi* à Cælio Aureliano, de hoc affectu agente, vocati, è *Pediculorum* genere fuerunt.

RES INANIMATÆ *Vermibus ſimiles, inter quas* POLYPI, *in Corde*, & *Vaſis ſanguineis, aliiſque viſceribus, reperti, alteram Medicis errandi occaſionem præbent.*

Alteram Medicis errandi occaſionem ſæpe quoque præbuerunt res inanimatæ quarum cum vermibus fallax quæpiam fuit ſimilitudo; humor, verbi gratiâ concretus, lumbrici, vel inſecti cujuſcunque, formam induens, ope imprimis ſpectantium imaginationis, Africâ ipſâ monſtrorum, ubi ſemel incaluit, feracioris. Ita *Anguis* ille *admirandus*, *in lævo cordis ventriculo repertus*, de quo Zacutus Luſitanus [*Prax. Admirandæ Lib.*1. *Obſerv.* 140.] nihil aliud fuit niſi Cordis Polypus, ut auctoris ipſius verba attendenti manifeſtò liquebit, *Nobilis quidam Anglus*, ait Zacutus, *nomine Ioannes Pennant, annos natus* 21. *die* 17. *Novembris, anni ſuperioris* 1639. *fato functus eſt Londini, in Paræcia S. Ægidii, ad forum mercatorium, cujus aperto, poſt obitum, cadavere, repertus fuit in lævo cordis ipſius ventriculo anguiculus, cetero quidem*

(*a*) *Vid. inferiùs, in hoc ipſo Capite.* (*b*) *Lib.* 11.

quidem corpore apprimè candicans, ac lucidus, capite vero rubro; Cauda biſurcata erat, ſinguli autem caudæ rami quadripartitò rurſus drempti videbantur. Hic adoleſcens, totis tribus ante obitum annis, perpetuò conqueſtus fuerat de pectoris inſigni dolore, ac gravitate, in ſiniſtrum latus devergente &c. Similes ego cordis polypos, vermes referentes, alioſque multiformes, non ſemel vidi; ſed, quo tempore Zacutus hæc ſcribebat, non ita notum Medicis fuiſſe videtur hoc affectûs genus. Polypus pariter, ſed *renalis* erat, *Vipera* illa, falsò ſic dicta, à Capucino, ut vulgò creditum eſt, cum urina excreta, cujus hiſtoriam refert & confutat Valliſnerius, è ſucco nempe quopiam tenaci concretoque, Viperæ formam quadantenus referente, conflata. Tales & alii *Renum Polypi*, quos Medici quidam, magni etiam nominis, Vermibus annumerarunt. *Volcardus Aita*, inquit Tulpius, [Obſerv. Lib.2.Cap.49.] *Vir pleni habitus, excrevit à veſica, corpore jam planè emaciato, vermem teretem, colore adeò rubrum ut videretur ſolo quaſi ſanguine altus; in quem etiam totus reſolvebatur, poſt mortem flacceſcens. Momorderat autem hic vermis tam acriter, quaſi ſanguinem ſitiens, cùm renes, tum membranas, ac venas illis vicinas, ut vix à lacrymis ſibi temperarit Vir ceteroquin, durus &c.* Polypus certè fuit hic renalis, è ſanguine inſpiſſato formatus, quales multi à Practicis deſcribuntur; neque ipſe mordere aut calcitrare potis erat, ſed uretherem obſtruens dolorum ab ægro toleratorum occaſio fuerat. Verùm craſſiùs etiam allucinatus eſt Cyprianus Maroja, Philippi quarti Hiſpaniarum Regis Medicus, cujus hæc ſunt verba. (a) *Quidam æger, qui infernam alvum ejecit lumbricum mortuum, & ſimul cum ipſo vitam amiſit. Erat tamen lumbricus longitudinis viginti digitorum, & rotundus, & in rotunditate æquabat magnitudini carpi manûs hominis robuſti. Erat ſanguine plenus: & in vaſe teſtaceo immiſſus, facta ſanguinis expreſſione rejecit à ſe pluſquam unam ſanguinis libram cum dimidia &c.*

Polypos vocarunt recentiores Medici non concreta modò corpora, carnium aut glandularum duritiem & formam adepta, ſed mollia etiam, ſanguine in grumos eunte conſtantia, qualia in cordis

(a) *De Morbis internis Lib. 4. Cap.16.*

cordis ventriculis, ejuſdemque, ut & pulmonum, vaſis, aliiſque, cernuntur. Ab hoc polyporum genere diverſus fuiſſe non videtur vermis de quo Maroja; ex ſanguine nempe intra inteſtina, quocunque modo, congeſto, moràque indurato, conflatus. Polypis quoque accenſendi videntur *pili*, cum urina excreti, de quibus Galenus (*de Locis affectis Lib.* 6. *Cap.* 3.) aliique Auctores.

VERMES *in* VENIS, *vaſiſve ſanguineis reperti.*

Polyporum verò ſanguineorum occaſione, in mentem venit aliorum vermium *ſanguineorum* vocatorum, quia intra venas fluitare dicuntur. Tales dari vermes crediderunt Medici nonnulli, Plinii auctoritate fulti, inter quos Mouffetus & Schenkius. (*a*) *Naſcuntur*, ait Plinius *in ſanguine ipſo hominis*, *animalia exeſura corpus.* At rectè obſervavit Harduinus de *Pediculis*, affectum *Phthiriaſim* dictum, de quo proximè antea idem Plinius, inducentibus, non de Vermibus, hîc agi. Sed miſſo Plinii teſtimonio, non deſunt recentiores auctores, qui veros, & propriè ſic dictos, vermes è ſanguineis vaſis ortos vidiſſe affirment, quos inter Nicolaus Andry cujus hæc ſunt verba, è Gallico idiomate in Latinum reddita. (*b*) „Sanguinei dicti vermes in ſanguine re-„ periuntur, interdumque è vena ſecta proſiliunt teſtibus (*c*) Rhodio, „(*d*) Riolano, (*e*) Ettmullero, aliiſque, quod ego quoque bis continge-„ re vidi. Quin Chirurgus Pariſienſis nomine De St. Martin, mihi te-„ ſtatus eſt, ſe poſtquam ægro cuidam, juſſu D. Quartier Medici Pa-„ riſienſis venam ſecuiſſet ſanguine ſubitò reſtitante, vulneris labia „ confeſtim diduxiſſe, corpuſque extraneum quodpiam, ſanguinis „ iter obſtruens, obſervaſſe, ægrique brachio tantillum dimoto, „ è vulnere cornutum vermem, unà cum ſanguine, magno im-„ petu fluente, erumpentem, longitudine inſecti, *Perce-oreille* „ dicti, vidiſſe. Narravit & ſæpius mihi D. Daval, Pariſienſis „ item Medicus, pluries à ſe conſpectos eſſe vermiculos è vena „ ſecta proſilientes; ipſiuſque patrem duos aliquando vermes,

Nn pedem

(*a*) *Lib.* 26. *Cap.* 13. (*b*) *De la generation des vers*, Chap. 3. [*c*] *Centur.* 3. *Obſerv.* 61. [*d*] *Enrichid. Anatom. Lib.* 2. *Cap.* 28. (*e*) *In Schroderum, ubi de Aceto.*

„pedem circiter longos, ex vulnere venæ inflicto prorumpen-„tes vidiſſe. Paucis etiam diebus ante obitum R. P. Senault, „Oratorii Presbyteri, cujus *de animi affectibus* Librum habemus, „aiunt vermiculum quempiam in ſanguine ipſi tunc detracto re-„pertum fuiſſe, alis inſtructum, Draconique ſimilem. Nolim „tamen factum hoc à me quaſi certum proponi quiſquam putet: „fieri enim potuit ut in patellam culex aliquis incidens, erroris „cauſa fuerit, nec in ſanguine, ut creditum eſt, Dracunculus „iſte genitus ſit. Pluribus utique ſimilibus hiſtoriis fides vulgò „adhibetur, quæ ſi accuratiùs expenderentur, nedum pro certis „haberentur, nimiæ potiùs teſtium, pariter allucinatorum, cre-„dulitatis certa eſſent indicia. Vermium in ſanguine occurren-„tium diverſa ſunt genera; qui tamen frequentiùs ibi reperiun-„tur ſimiles ferè inter ſe ſunt, eorumque forma notatu appri-„mè digna eſt. &c. Hæc Nicolaus Andry vermium iſtorum de-ſcriptionem, ex Petro Borello petitam, compendio, poſtmodum tradens. Borellus autem, quem ipſum audire præſtat, de iiſ-dem vermibus hæc habet; (*a*) „Res huc uſque inaudita, & cer-„tè ſtupenda eſt, naturæque luſus, vel providentiæ ejus admi-„randum argumentum. Ceti, ſeu Baleni-morpha animalia in „ſanguine humano, tanquam in rubro Oceano, natant; & „quemadmodum muſcilionibus proboſcides Elephantorum Deus „conceſſit, ſic iſtis ſcyphones retro capita ad ſanguinem eructan-„dum, tanquam Balenis, non denegavit. Cucurbitæ ſemen, „vel Myrti folium, æmulantur, venis etiam ſcatent, ita diſpo-„ſitis ut nervos foliorum referant. Exiſtimandum eſt hæc inſe-„cta (pedibus enim carent) ad uſum corporis animalium perfe-„ctorum creata fuiſſe, ut pote ad ſanguinem pravum hauriendum, „vel, &c. Si illa cernere cupias accipe jecora Vervecina vel Bovi-„na; ſeca illa fruſtulatim, & in aqua projice, ea manibus „mulgendo & attrectando, & videbis multa talia animalia ab „illis manare, quæ motu non deſtituta erunt, ſi jecora recen-„tia fuerint. Manent autem in magnis venarum truncis, & cre-„do eſſe vermes illos Cucurbitinos in ſtomacho quandoque re-pertos,

(*a*) *Centur.* 3. *Obſerv.* 4. *cui titulus* Inſecta Baleni formia in ſanguine humano.

„ pertos, qui ſedes quandoque mutant. Amicus quidam mihi „ aſſeruit in omnibus animalibus reperiri, & ſe in hominibus, „ porcis, &c. eos vidiſſe. Nota quòd non facilè animadvertan- „ tur, quoniam ſtatim atque à ſanguine ſeparantur flacceſcunt, „ adeò ut membranam tum referant; inſtar ſanguiſugarum ad- „ hærent carni. Ruſticis innoteſcunt & eos *Dalberes* vocant, à „ nomine cujuſdam herbæ, ejuſdem nominis & figuræ, à cujus „ eſu provenire hæc animalia ſomniarunt. &c.

Hactenus Petrus Borellus. Vtinam verò quàm aſſeveranter, audacterve, ab eo iſta exponuntur tam vera eſſent; ſed eorum vanitas facili negotio retegitur. *Amicus quidam*, ait Borellus, *mihi aſſeruit in omnibus animalibus inſecta hæc reperiri, & ſe in hominibus, porcis, &c. eos vidiſſe.* Non vidit itaque ipſe Borellus vermes iſtos in ſanguine humano, auditione tantùm eos ibidem inveniri accepit; multa tamen cum fiducia ſuper hac re loquitur; jurares ipſum monſtra hæc Baleniformia in Microcoſmi Oceano natantia Siphonibus in capitis poſteriore, vel ſuperiore, parte hiantibus, *ad ſanguinem more Balenarum, eructandum, inſtructa*, propriis oculis non ſemel conſpexiſſe.

Videre quidem potuerunt & Borellus, & amicus, ejus inſecta plana, in jecoribus Vervecinis latitantia, *Cucurbitæ ſemen* vel *Myrti folium*, ut ipſe ait, *referentia*; *venis ſcatentia ita diſpoſitis ut nervos foliorum referant.* Videre item facile ipſis fuit *foramen* quodpiam in altero vermium iſtorum corporis extremo; neque hæc *inaudita huc uſque*, ſed laniis, coquis, & mulierculis ipſis, notiſſima ſunt. Inauditum verò eſt, ſimulque falſum, vermes eoſdem, nedum intra hominum venas, aut magnos venarum truncos, reperiantur, in vervecum venis extra hepar ſitis inventos eſſe; vel, ſi ibidem unquam conſpecti ſint, ſanguinem, notato foramine, quaſi fiſtulâ quâdam, Phyſeterum adinſtar, ejaculantes viſos eſſe. Certiora de hoc vermium genere, ex Franciſco Redi & Godefrido Bidloo deſcripta, ſuperiùs *Cap. 6. ſub finem*, legi poſſunt. Miror itaque Virum Doctiſſimum Nicolaum Andry, eorum quæ, occaſione fictitii Draconis, è vena ſecta, ut vulgò creditum eſt, exilientis, de cautione in admittendis hu-

 juſmodi

juſmodi hiſtoriis adhibenda proximè ediſſeruerat immemorem, vaniſſimi auctoris fide, vermes hoſce *ſanguineos* ita facilè admiſiſſe; neque enim conſpectos ab ipſo, ſemel iterumque, è venis erumpentes, vermibus à Borello deſcriptis ſimiles fuiſſe puto; ſi diſſimiles verò fuerint, eos accuratè deſcribens rem omnibus Phyſicæ ſtudioſis pergratam feciſſet.

Sed nec Riolanus, ſuperiùs ab ipſo laudatus, de hujuſmodi vermium in venis latitantium, à ſe pariter conſpectorum, forma quidquam habet. Zacutus etiam Luſitanus [*Lib.* 3. *Obſerv.* 95.] vermes in venis ſtabulari poſſe ait, imò furioſos vagoſque dolores, venâ ſectâ, & verme cum ſanguine exiliente, ſedatos eſſe; neque ipſe vermium iſtorum formam deſignans. Rhodius quidem, vel (*a*) Renodæus ab ipſo citatus, palmam longum quem vidit vermem è vena prorumpentem fuiſſe ait; ut & vermis à D. Daval in loco Doctiſſimi Andry antè laudato memoratus, pedis menſuram longitudine æquaſſe dicitur.

Sunt & alii auctores qui de ſimilibus vermibus intra venas repertis mentionem faciunt. Ita Spigelius [*De human. corp. Fabrica. Lib.* 5. *Cap.* 13.] Patavii, in frequentiſſimo theatro, vermem inſignem, duos tranſverſos digitos longum, in Cavæ trunco deſcendente non procul ab emulgentibus, ſe reperiſſe ſcripſit. Imò [*Lib. de Lumbric. lato*, *Cap.* 5. *& Notis ad idem Caput*] quatuor teretes vermes, in ipſo Portæ trunco, à ſe item inventos, memorat idem Spigelius. Sed quæri poteſt, an vermes iſti in venis geniti, vel ſaltem diu antè morati, ſint; an verò eò, à pauco tempore, aliundè advenerint? Venarum autem veteres inquilinos fuiſſe, tam grandes præſertim lumbricos, vix nobis perſuadere poterimus, ſi conſideremus cum ſanguine ipſos in circulum agi, & capillaria venarum arteriarumve vaſa ſubire, vix ac ne vix quidem potuiſſe. Supereſt igitur [niſi dixerimus ipſos intra majora vaſa, in quibus genita ſint commorari,] ſupereſt, inquam, ut extrinſecus, & quidem noviſſimè in venas irrepſerint in quibus reperti ſunt. Ab uno loco in alium vermes aliquando migrare, & ex inteſtinis ad ventriculum, os & nares, ſæpius

obrepere,

[*a*] *De Materia Medica Lib.* 3. *Cap.* 33.

obrepere, ſuperiùs obſervavimus; imò ipſos, quod difficilius & rarius eſt, per inteſtinorum membranas & abdominis muſculos, ad inguina & umbilicum viam ſibi parare, interdumque ab iiſdem inteſtinis intra veſicam ferri, in ſequentibus videbimus. At quo pacto in viventium animalium vaſa ſanguinea, abſque magna ſubſequente hæmorragia, penetrare poſſint explicare difficiliùs videtur. Vermium quorundam, in inteſtinis vivere ſolitorum, minutiſſima ova venarum lactearum dehiſcentia oſcula ſubire, exindeque in ſanguinea vaſa deferri interdum poſſe, dixerit forſan aliquis. Non impoſſibile etiam eſſe, dicat & alius, ut tenuiſſimi vermes [quales in canum aliorumque animantium renibus aliiſque glandulofis partibus, imò & carnibus, interdum reperiri animadvertimus] inter majorum vaſorum craſſiores tunicas obliquè ſe inſinuent, ità ut, per inflictum ab ipſis ſinuoſum anguſtiſſimumque vulnus, nullus aut pauciſſimus ſanguis effluat. In exemplis quidem à Spigelio allatis craſſiores fuiſſe videntur lumbrici; at ipſi non in viventium hominum ſed in cadaverum venis reperti ſunt, in quas vel poſt vel paulò antè mortem, ac ſub morbi finem, ope forſan abſceſsûs cujuſpiam, irrepere potuerunt. Sed &, ni fallor, è vermibus quos ex ægrorum ſectis venis prodiiſſe ferunt, paucis ante eorum obitum diebus, quidam inde educti dicuntur; ita ut vermes iſti vaſis ſanguineis, intra quæ ſeſe inſinuarunt, vim intuliſſe, per medias ipſorum tunicas, quod modò indicavimus, viam ſibi aperientes, credi forſan poſſint. Sic R. P. Senault, de quo ſuperiùs actum eſt, ſecunda à venæ ſectione die fato functus eſt. Sic Marchioni cuidam, duobus ante mortem diebus, cùm vena ſecaretur, vermem ex illa extractum fuiſſe legi in *Ephemerid. Germ. Decur.* 1. *Ann.* 2. *Obſerv.* 154. Similes vermes è venis exeuntes nunquam vidi, ſed hoc contigiſſe audivi juveni, cujus familia mihi nota eſt, poſtquam ipſi, in Helvetiæ quadam urbe, vena aperta fuiſſet, atque ipſum eadem die periiſſe. Quidquid fuerit ex his aliiſque ſimilibus exemplis, apud Auctores proſtantibus, inferre poſſumus vermes ex venis cùm vivorum tum mortuorum hominum, undecunque aut quandocunque intra ipſas venerint, aliquando eductos eſſe; quanquam etiam fieri po-

tuerit, ut polypi, de quibus ſuperiùs, corpora nempe tenuia, oblonga, vermiformia, humore albo concreto conſtantia, incautos quoſdam in errorem quandoque induxerint, ſed hunc communem omnibus fuiſſe non puto.

At mirum imprimis eſt quod à Kirchero aliiſque, narratur de vermiculis in ægrorum, morbis malignis contagioſiſve laborantium, Sanguine occurrentibus. Si qui tales revera dentur vermes & putredini ortum ſuum non debeant, ut ex putredine nihil naſci poſſe, contra auctorum iſtorum Sententiam, ſequenti Capite, demonſtrabitur, nec è terra, aqua, aëre, vel aliundè extrinſecus delata, corporis humani interiora ſubire, aut ſaltem in iis vivere queant, in ſanorum ſanguine priùs delituiſſe credi poſſunt. Fac autem ita ſe rem habere, hoc eſt vermes, ſeu vermium ova, in omnium hominum, optimè etiam valentium, Sanguine, non ſecus ac in aliis corporis partibus, contineri, quod utique ut affirmare ſic præfractè negare nolim, eadem vermium, vel ovorum, iſtorum ratio eſſet quæ aliorum. Etenim ſi vermium inteſtina, renes, carnes, hominis occupantium, ſi pediculorum cuti adhærentium ova, cum homine formata ſint, ut inferiùs videbimus, nec tamen antea excludantur quam occaſio opportuna, de qua in ſequenti capite agetur, ſe ſe offerat, quidni de Sanguineis vermibus idem dixerimus, eorumque excluſionem humorum, in morbis quibuſdam, peculiari, rariſſimèque contingenti, alterationi, qua ex ovis, in quibus antè continebantur, educantur, acceptam retulerimus? Hoc poſito, facilè intelligemus cur in peſte, aliiſque etiam morbis, vermes in Sanguine interdum inventi ſint, eademque ratio erit abſceſſuum peſtilentium, innumeris vermiculis, ſi auctoribus fides ſit ſcatentium; hi nempe vermes ex ovis educti ſunt, in ſanorum Sanguine priùs latitantibus, ſed tum duntaxat excluſis cùm maſſa ſanguinea eam paſſa eſt alterationem, qua, ſeu fermento quopiam accommodato, eorundem vermiculorum ſuſcitatio promota fuit. Nec diſpar vermium in variolarum puſtulis, & ſcabie, imò lue ipſa venerea, ſi quibuſdam auctoribus fides ſit, apparentium, aliorumque ex ulceribus aliquando prodeuntium, ac tandem *Syronum*, varias corporis partes perreptantium conditio fuerit;

fuerit; hi ſcilicet omnes purulenti putriſque humoris incaleſcentis ope, ex ovis, in eodem humore, anteaquam putreſceret, dudum reſperſis, excludentur. Sed horum vermium plerique, minutiſſimi ferè ſunt, atque ab aliis longè majoribus, quorum mentio ſuprà injecta eſt, è ſecta vena proſilientibus, omninò diverſi eſſe debent.

Si autem cujuſcunque generis vermes, aut vermium ſemina, in ſanorum etiam Sanguine contineantur, facillimè quoque hac ratione, intelligere poterimus cur in Corde ipſo, in Cerebro, aliiſque omnibus corporis partibus hujuſmodi inſecta inveniri potuerint, quandoquidem nulla non corporis pars Sanguine alluatur ac proinde vermes cum Sanguine advectos eorumve ova, recipere interdum poſſit. Verùm vermes iſtos omnes reipsâ exiſtere, exemplis, factiſque, quorum veritas per ſe pateat, priùs demonſtret aliquis, eorumque formam accuratiùs quàm hactenus factum eſt tradat, ut rem eſſe certi ſimus antequam cur ita ſit diſquiramus. De vermibus Sanguineis Kirkeri dubitandi non una ratio eſt, nec ea ſunt ejus experimenta ut ipſis tutò fidere poſſimus. Sunt qui tales unquam vermes extitiſſe negent; ut videbimus in Capitis iſtius fine. Leuvenhoekii certè, Kirchero, in arte tractandi microſcopia longè peritioris, de vermiculis iſtis Sanguineis ſilentium argumento eſſe videtur hujuſmodi vermiculos imaginarios forſan eſſe.

VERMES SPERMATICI.

Sed enim vermes iſti quicunque, parvi æſtimandi præ *ſpermaticis* illis non jam *vermiculis*, ſed *homuncionibus*, microſcopii item ope, in hominis, ceterorumque animantium, ſemine, ſi eidem Leuvenhoekio, fides ſit, viſibilibus. Microſcopiis utique, ne iis in errorem inducamur, cautè utendum eſſe dudum monuerunt Viri Docti, ac inter cæteros (*a*) Clariſſimus Valliſnerius, horumce vermium occaſione. Diverſæ formæ ſpermaticum vermem memorat Plutarchus, his verbis; (*b*) *Hoſpitem noſtrum novimus, Athenis, Ephebum, cum multo ſemine ejeciſſe beſtiolam aſperam, multis pedibus celeriter ambulantem.* Sed vermis iſte ſemini jam emiſſo immixtus eſſe potuit, ut Scarabæi de quibus ſuprà, alvi excrementis immixti

[*a*] *Operis ſupra laudati, pag. 58.* [*b*] *Sympoſiacôn Lib. 8. Quæſt. 9.*

immixti ſunt, ni totam hanc Plutarchi narrationem fabuloſam credere maluerimus.

Non deſunt tamen inter Recentiores qui de *Semine Viri verminoſo* verba fecerint. *Honeſta femina*, [ait (*a*) Doctiſſimus Paullinus] *mihi bene nota, conqueſta olim Excellent. D. D. Iuſto Cortnummio. Reg. Prof. in Equeſtri Danorum Sorana, ejuſdemque Decano, Doctori & Hoſpiti olim meo honoratiſſimo, ſe toties quoties, ex debito conjugali, maritum admitteret, ſentire* inſignem colli uterini pruritum, *ſubſequente mox crebriori mictione. Urinam in vitro aliquando collectam ipſa examinatura, varios cernit* vermiculos candidiſſimos, rubris *tamen* roſtellis, *partim natantes in ea, partim lateribus vitri adhærentes. Excepit, alio die, ipſum Conjugis ſui ſemen, & ecce! eoſdem in eo longè copioſiores, quos etiam Cortnummio oſtendit. Adhibitis autem, quæ methodus dictabat & ratio, aptis remediis, expulſiſque innumeris vermiculis, cum urina viri, omnis ſublatus eſt queſtus. Confirmat hoc Myſſenbruccbii experientiam, in ſemine humano multorum generum animalcula qui vidit, ut Vollerus dixit Excell. D. Thomæ Bartholino, Iuniori, & P. P. in Regia Academia Hafnienſi. Vide Vol. 5. Actor. Medic. Hafniens. Obſervat. 7. Imò Excellent. D. Anton. Leuvenhoëk, Illuſtr. Societ. Angl. Collega, in ſemine variorum animalium maſculino, diverſos invenit Vermes. Act. Lipſ. Ann.* 1682. *pag.* 321. Hæc Doctiſſimus Paullinus, ex relatu, ut videtur, mulieris, neque enim eadem à Cortnummio reſciviſſe ait, ita ut parum certa haberi debeant.

VERMICULI CAPILLARES *Infantum, ſeu* CRINONES; *& qui Gallicè* SOYES, *item* MASCLOUS, *dicti ſunt.*

Ab erroris fonte, ſecundo loco, indicato, rebus nempe inanimatis, vermium ſpeciem quamdam præ ſe ferentibus, orti quoque fuerint cutanei infantum vermiculi, *Cridones* vel *Crinones* dicti, ſi crines tantùm ſint, ut Leuvenhoekio placet. De his hæc habet Ambroſius Paræus [VII. Chirurg. XXI.] *Abſceſſûs rarum genus in memoriam revoco, id* Cridones *noſtrates Galli nominant: pueros præſertim divexat, ac, quaſi ſpinularum aculeis compungeretur dorſum, huc illuc ſe jactant, quietis impatientes: ab exiguis quidem, qui vix aciculæ longitu-*

(*a*) *Miſcellan. Curioſ. Dec.* 2. *Ann.* 5. *pag.* 6. *Append.*

longitudinem æquent, ſed craſſis & ſpiſſis pilis, oritur id malum. Paræum Crinones ſcripſiſſe, non Cridones, voculamque hanc à Typographo fortè depravatam fuiſſe putavit Velſchius, (*Exercitat. de Vermiculis capillaribus infantium*) additque, à Gallis *Crinons* eos appellari, à crinibus haud dubiè, qui iiſdem *les Crins* dicuntur, & cum vermiculis illis magnam habent ſimilitudinem. Sed, in Editionibus etiam Paræi Gallicis, *Cridons*, non *Crinons* ſcriptum invenio; quanquam etymologiæ ratio ultimum hoc nomen præferri debere ſuadeat. Ac ſanè congenerem affectum filamenta nimirum faciei dura & prætenuia dolorem ingentem, ſine tumore inducentia, volſellis eximenda, Narbonenſibus *les Soyes* vocari, hoc eſt *Setas*, quaſi dixeris craſſiores & rigidiores crines, porcorum ſetis ſimiles, ait Lazarus Meyſonnerius, (*Tract. de Morbis Novis, Cap.* 8.) At Vermes in dorſo, alio nomine, *Maſclous*, vernaculo Occitanorum ſuorum ſermone, appellari, docet Petrus Borellus, [*Centur.* I. *Obſ.* 8.]

Verùm quo nomine appellari debeat hic affectus ſcire noſtrâ non tantum refert, quantùm, an à pilis an verò à vermiculis τριχοειδέσι inducatur. Poſteriorem ſententiam defendunt Eruditiſſimus Velſchius, ſuperiùs laudata Exercitatione de Vermiculis Capillaribus infantium, quæ conſulatur, aliique permulti, inter quos Clariſſimus Ettmüllerus, in Obſervatione Operibus ejus Practicis annexa, in qua & Vermiculorum iſtorum figura exhibetur, qui idcirco neceſſariò audiendus. „Incognitus & indictus antiquioribus, *ait Ettmüllerus*, fuit morbus cujus paſſim, ſuperiori ac hodierno ſæculo, à Medicis, non minùs quàm medicaſtris mulierculis, fit mentio, & ab iſtis quidem *morbus pilaris infantum*, communiter appellatur, ſpeciatim autem *Crinonum*, item *Comedonum*, nomine venit, Germanis Miteſſer audit. Contabeſcunt infantes paulatim, inſomnes redduntur, & inquieti, & inſignem ſimul pruritum Corporis pati videntur: quòd ſi in balneo ritè tractentur, corpuſcula, pilorum craſſiorum inſtar, denſa & ſpiſſa, (unde, ſimilitudinis ratione, Crinonum nomen) è poris corporis prominent, quæ pro animalculis, intercutanea loca inhabitantibus, [unde Comedonum nomen, quaſi vermium alimentum

„infantium depaſcentium) ab aliis habita fuerunt, quibus, unâ al-
„terâve vice, ablatis, meliùs habere infantes obſervantur. Utrùm
„itaque cenſui excrementorum ſpiſſiorum tertiæ coctionis, an verò
„animantium generi, adſcribendum ſit iſtud extra cutim prominens,
„diutiùs controverſum fuit, prout ſcilicet in naturalibus amat, ubi,
„ſolis rationibus, citra experientię armaturam, pugna inſtituitur.
„Hæc tandem, rerum magiſtra, litem diremit, oſtendendo, mi-
„croſcopiorum ope, manifeſtè eſſe revera animalcula viva quid-
„quid ſpiſſorum iſtorum capillorum ſpecie, ſubinde comparet.
„Coloris obſervantur ſubcineritii, &c, plùs minùs nigricantis, cor-
„nubus, ſeu potiùs antennis, binis, longè prominentibus, inſtructi,
„oculis rotundis, grandiuſculis, cum cauda oblonga, in fine villo-
„ſa, paucis, aſpectu ſatis horridi, prout ex Tabula conſpici poteſt.
„[*Vid. Tab.* 13.] In ea, *Figura* A. magnitudinem nativam, prout
„nudo oculo ſe exhibet, repræſentat. *Figura* verò B. Crinonem
„integrum, accuratè obſervatum, reſupinato ſitu collocatum. *Fi-*
„*guræ* C C. eoſdem Crinones, prono corpore delineatos, ſed, ſub
„ſeparatione a cute, caudâ truncatos. Nam, non tantùm pro-
„pter moroſitatem puerorum, difficulter ſeparari poſſunt, ſed ob
„exilitatem etiam, ac teneritudinem, vix integri obtineri, quin
„facillimo attritu vitientur, id quod in *Figura* D. contingit. Pueri
„ſunt & infantes in quibus frequentiùs naſci ſolent, quorum crura,
„brachia, & imprimis dorſum, ſive totum, ſive interſcapulium
„tantùm, maximè tamen ipſam ſcapularum regionem, ſolent oc-
„cupare. Sed quæ huc ſpectant alia curioſo Lectore digna, proli-
„xiùs, pro uſu imprimis medico, expoſuit Erudit. Georgius Hie-
„ronymus Velſchius, in *Exercitatione de Vermiculis capillaribus*,
„qui author quorumvis aliorum vices, unus, commodè ſupplere
„poteſt.

At, quicquid hîc dicat Ettmüllerus, ſi Leuvenhoëkium audia-
mus, rem alio modo ſe habere intelligemus. „ Mihi ſano, *inquit*
„*iſte*, (*Anotomiæ Rerum &c. pag.* 35. *& ſequ.*) prę ſertim tempore
„verno, per totum corpus magnus eſt pruritus, & non ex alia cau-
„ſa, certiſſimè mihi imaginor, quam quia corpus meum, ſupra mo-
„dum, crinibus eſt conſertum, qui mihi, non ſoli, tempore verno,
„omnes

„ omnes (excepto capillo & barba) profluunt, ſed omnibus homi-
„ nibus crines ſuos, per totum corpus diſperſos, ſingulis annis de-
„ fluere : & quoniam duo diſtincta loca corporis mei animadver-
„ ti ubi crines profluunt, quo, acie oculi, pervenire nequeo, tribus
„ diſtinctis locis, novaculâ, crines meæ manûs deraſi, deraſos cri-
„ nes per aliquot dies obſervavi, & vidi alterum crinem creviſſe
„ longitudine, alterum verò non; tum quoque, ex ſententia animi
„ mei, videre potui aliquos eorum profluxuros, quos tum tenuiſſimâ
„ volſellâ, abſque dolore, evellebam; & cùm evulſi crines, antea fixi,
„ craſſas ordinariò habeant radices, hi contrà, profluvium minan-
„ tes, tenuem acutulamque radicem ; illis quorum corpora crini-
„ bus non ſunt conſerta, locus tamen in cute eſt per quem crines
„ penetrare poſſent, &, loco crinium, propellitur materia, non tam
„ efficax aptaque crinibus procreandis, ita ut illic, loco crinium, in
„ talibus locis produci ſolitorum, aliquando ſuprema cutis nigris
„ conſeratur punctulis quos aliqui *Vermiculos* eſſe judicant & ad hos
„ imaginarios Vermiculos depellendos, aliqui Medici, præſertim in
„ urbe Aquisgrano, præſcribunt talem hominem à tergo igni quer-
„ ceo exponendum, ac corpus ejus melle eſſe ungendum, unde tum
„ hi *imaginarii vermiculi*, calore, & dulcedine mellis, capitibus ſuis
„ magis magisque extra cutem protruſis, acutâ novaculâ deradun-
„ tur. Hoc ultimò cuidam Domino, in eadem urbe, præſcripto,
„ & hoc ipſum mihi narranti, eadem de re quaſdam iterum inſti-
„ tuere animadverſiones animo proponebam meo ; non ſolùm ex
„ naſo meo, ubi nulli inveniuntur crines, verùm quoque ex naſo
„ alterius, exprimebam imaginarios hos vermiculos (Belgicè *Met-*
„ *eeters* dictos) & quidem diverſis temporibus, ac dicendum mihi
„ quoſdam, per perſpicillum conſpicientes, hos eſſe vermiculos,
„ quidem juratutos; aliqui capite inſtructi videbantur, quod exinde
„ oritur, quia illa pars, quæ extra cutem fuerat, &, hoc modo,
„ multò ſiccior, ac fuſci coloris, deprehenditur, quàm pars intra cu-
„ tem occluſa; & quoſcunque horum ſic dictorum vermiculorum
„ animadvertebam, ne duos quidem inter ſeſe ſibi ſimiles, me vi-
„ diſſe dicere queam. Pleroſque omnes in diverſas diſſecui partes,
„ & ſic animadverti, attamen me ullam particulam animalculum

 „ aliquod

„aliquod referentem dicere nequeo; in medio autem admodum „paucorum tenuiſſimos ac breviſſimos inveni crines, cum ſuis ra- „dicibus, aliquos vicies, aliquos centies vulgari crine tenuiores. „Hoc viſo, hos imaginarios vermiculos ſolummodò locum eſſe pro- „creandis crinibus conſtitutum, eo evidentiùs imaginabar, ac ali- „mentum ſupradictos tenuiſſimos crines procreans, admodum pau- „ciſſimo ac breviſſimo temporis ſpatio duraſſe. Adhuc magis ſu- „pradictam confirmat ſententiam, cùm recens in lucem editorum „reminiſcor infantium, quorum corpora videmus undique crini- „bus eſſe conferta, quia (prout imaginor mihi) iidem in utero „materno copiam alimenti receperunt, & quando ſunt provectio- „ris ætatis, ac tantum alimentum ex cibis quibus veſcuntur non „recipiunt, quantum in utero materno receperant, multi horum „crinium profluunt, ac de novo nunquam creſcunt.

Super eodem argumento hæc iterum tredecim vel quatuorde- cim poſt annis (*Arcan. Naturæ Detect. pag.* 46.) ſcribebat idem Leuvenhoëkius. „Poſtquam relatum mihi eſſet ex viri cujuſdam „facie multos vermes eſſe extractos, virum illum ad me arceſſivi, „atque, cùm ex naſo, tum ex facie ejus, extraxi mangnum nu- „merum imaginariorum horum vermium, quos omnes in vitro „puro depoſui, ut ſolitarius eos examinarem, quod ubi feci, nihil „aliud in iis videre potui quàm quod ſcripſi obſervatum in Epis- „tola mea, data pridie Nonas Novembris 1681, niſi ſolummodò id „quòd quidam pili qui in imaginariis his vermibus erant adeò eſ- „ſent fragiles, ut ad minimam attrectationem rumperentur: pauci „quidam alii videbantur conſtare ex pilorum faſciculo, ſed, ubi „eos ſeparare conarer, nil aliud erat quàm ſi corpus molle & pingue „attigiſſem.

„Ope ſpeculi objecta augentis, videns, præter morem, in in- „feriore naſi parte, prope faciem, nigra eſſe puncta, ſtatim ea ex- „preſſi, eaque obſervans, non ſine admiratione, vidi illa conſtare „ex totis pilorum faciculis; horum quinque extraxi, & ex iis „unum, qui mihi craſſiſſimus videbatur, ſeparavi, ac, ex 36. „pilis conſtare vidi; præter materiam qua pilorum hic faſciculus „ex una parte erat obſitus, ac in qua pilorum rotunditas erat

„im-

„impreſſa, adeo ut, primò hanc materiam pro pilis haberem, ac „tum numerabam 45 pilos, ubi tamen 36. tantùm eſſent. *Vide* „*Tab.* 13. *Fig.* 6. in qua ABCDE. eſt faſciculus pilorum; ita ut „mihi per microſcopium apparebat, particula ABC. obſcurum „habebat colorem, ac cutis extremam attingebat partem, atque „adhuc in naſo meo exiſtens nigrum repræſentabat punctum. Om„nes hi pili, longitudine, non erant æquales, ſed alii aliis ali„quantulum eminebant ut in *Littera* B. quo ſingulus pilus aliis „longior, & pellucidior erat. In reliqua parte CDEA. omnes „pili erant pellucidi. Vidi quoque quidem unum ex his pilorum „faſciculis, in ſuperiore parte [ubi ſuperficiem attingebant] ita „æqualiter jacentem ac ſi forfice diſſectus fuiſſet. ED. erant pilo„rum radices, quæ in inferiore parte, etiam aliæ aliis erant lon„giores. Ex duorum etiam, tam virorum quàm fœminarum, naſis „ejuſmodi imaginarios vermes extraxi, ac in iis quoque multos „reperi pilos; aliquando videbam tantùm 3.4.6.9. aliquando etiam „25. aut 30 pilos, uno faſciculo contentos; ſed ubi imaginarios „hos vermes aliquantò altiùs ex naſo exprimerem, raro pili in iis „erant. Solummodò ex viri cujuſdam, qui fuſcis & denſis erat „capillis, facie varias hujuſmodi particulas expreſſi, quæ pilis „erant mixtæ; atque jam in expreſſione horum imaginariorum „vermium, dignoſcere poteram num in iis eſſent pili, cùm enim „pili ineſſent, in expreſſione manebant directi, ubi alii variè eſſent „inflexi.

„Faſciculorum horum formationem ac compoſitionem, non „alio ac ſequenti modo mihi potui imaginari; cogitabam nempe „tenuiſſimum pilum formari, cujus initium ſive radix altiuſculè in „cute eſſet, ac materiam huic pilo alendo non ulteriùs ſufficere, „quàm donec aliquantulum extra cutis ſuperficiem fuerit protru„ſus: ac tum parvulam hanc pili particulam, ſive naſi emunctione, „ſive manûs attrectatione, deteri, ac tamen pilum in cute perma„nere; atque etiam, ubi denuò ſuppeditatur, materia conficiendo „alteri pilo in eodem loco; pilum hunc ſecundum ſe ſe primo „adjungere, atque hoc fieri, donec 8, 10. 20. imò 36 pili in faſci„culo uno contineantur, adeoque hujuſmodi faſciculum ex 20

„ aut 36 pilis conſtantem, non uno aut duobus, ſed pluribus con-
„ fici annis; nulli enim horum pilorum in cuſpidem exibant, ut
„ ſolent illi, qui de novo creſcunt, ubi præcedentes exciderint.
„ Unde etiam certum mihi eſt, ſingulos faſciculi hujuſmodi pilos,
„ quotquot extra cutis ſuperficiem fuerint protruſi, paulatim fuiſſe
„ detritos.

Ex his Leuvenhoëkii verbis apparet ipſum Ettmülleri, aliorumque, *Crinones* ex animalium albo abradere. Ad experientiam quidem provocat Ettmüllerus, affirmatque ſe, microſcopii ope, Crinones illos, hoc eſt veros vermes, vidiſſe; at cùm Leuvenhoëkius adhibito quoque eodem inſtrumento, non vermiculos, ſed crines, aut crinium faſciculos, materiamve inanimatam, duntaxat viderit, reſtat ut judicemus utri eorum credendum vel non credendum ſit. Si autem quæratur uter microſcopiis utendi artem meliùs calluerit, aut frequentiùs exercuerit, nemo, opinor Leuvenhoëkio, eo nomine celeberrimo, Ettmüllerum prætulerit, ita ut ſi alteruter erraverit, hunc potiùs erraſſe probabile ſit. De hoc verò viderint qui microſcopia lenticulaſve vitreas quotidie, multa laude, etiamnum verſant; (utpote qui litem hanc ſoli planè dirimere poſſint) ſi fortè pueros hoc affectu laborantes in eorum manus incidant, quod mihi nunquam contigit, nec aliis noſtratibus Medicis contigiſſe puto.

RES *Vermium corpori exteriùs* ADIUNCTÆ, *à Vermibus aliquando non diſtinguuntur.*

Secundi hujuſce erroris (ſi error revera ſit) occaſione, tertii ipſi affinis, in mentem venit, in quem nempe incidunt qui res externas, humorem putà concretum, membranam, aut aliud quodcunque involucrum, Vermi cuipiam contiguum, ejuſve corpori adhæreſcens, à corpore ipſo, ejuſve partibus, non diſtinguunt. Pronum in hunc errorem lapſum eſſe docent hiſtoriæ capitum Solio, & Tæniæ à Viris Doctis afflictorum ſuperiùs allatæ. Si autem Viri Docti huc impingere potuerunt, quid ab imperitis aliiſque, vel ad ſolum hujuſmodi inſectorum aſpectum nauſeantibus, qui ipſa, nedum manibus tractare velint, protenſo eminùs longurio, tangere

tangere vix ſuſtinent, expectare debemus? Ab his tamen, ni fallor, non pauca vermium, imò & majorum multorum animalium, monſtris annumeratorum, genera nobis obtruſa ſunt, quæ minimè monſtroſa fuiſſe accuratior forſan inſpectio demonſtrare potuit. Ita, ante hos viginti annos, in agri Genevenſis pago, natum eſſe *leonino*, vel, ut quidam affirmabant, *humano etiam capite, Vitulum*, apud ruſticos fama percrebuerat; quo ad Clariſſimum noſtrum Mangetum, me, aliiſque multis præſentibus, delato, erroris cauſa brevi retecta eſt. Hydrocephalo nempe affectus fuerat Vitulus in materno utero, ita ut, præ humoris redundantia, anterioris capitis partis lineamenta plurimùm immutata eſſent; unde inſpicientium oculis, prout huc vel illuc inclinaverat imaginatio, hæc vel illa apparuerat forma. Sed, eodem humore, verticis aperturâ, evacuato, priſtinâque ſic reſtitutâ vitulo ſuâ formâ, ceſſavit derepente prodigium, &, pro monſtro antea horrendo, genuinus Bovis filius, ceteris ejuſdem generis nullatenus abſimilis, nobis ſe ſe oſtendit.

VERMES *in* CEREBRO, *variiſque capitis partibus reperti*, & primò quidem in NARIBUS, vel Oſſe FRONTIS.

Inteſtinorum, *Renumque*, ſeu *Veſicæ*, *Carnium*, *Cutiſve*, nec non *Sanguinis* & *Spermatis*, vermibus, de quibus hactenus, alii qui *Cerebrum* & varias Capitis partes malè habere dicuntur, jungendi, nec etiam omnes ſine delectu, admittendi. „ Affectus capitis [*ait* „ *Mouffetus, De Inſectis Cap.* 30.] fuit olim in Germania & Hun- „ garia frequens; atque omnes eo correpti in phreneſim, vel „ maniam, inciderant; mortuiſque, diſſecto cerebro, vermiculus „ inventus eſt. Tunc Medici allium, cum vino ſublimato, exhi- „ buerant, ſemel aut bis in die; quod quicunque biberant, conva- „ luerant, alii verò omnes perierant. Philippus Shotus quinque fa- „ mulos ſuos, eo morbo affectos, ita curavit, ut quidam, in Epiſtola „ ad Geſnerum ſcripſit.

„ Beniventis, [*inquit Foreſtus, Schol. ad Obſerv.* 2. *Lib.* 9.] cùm „ multi, ignoto morbo, è vita decederent, tandem Medici hoc „ morbo iuteremptum inciderunt: & in ejus cerebro invenerunt „ vermem rubrum, brevem, quem cùm multis medicamentis,

„ vermes

„ vermes occidendi vim habentibus, occidere non poſſent, tan-
„ dem fruſta raphani inciſa, in vino Malvatico, ebulliebant, quo
„ vermis occidebatur. Atque hoc eodem remedio, deinde ſimili
„ morbo, quaſi epidemico, affectos omnes curabant.

„ Narrat & Georg. Garnerus, (*in Obſerv. propr.*) Anno 1571, in
„ quodam Marcæ Anconitanæ oppido, graſſatum eſſe morbum atro-
„ ciſſimum epidemicum, homines ſubitò invadentem, & vertigine
„ affligentem, caputque ſolum tentantem, quo, ſecunda, tertia,
„ aut quarta, à decubitu, die jugulabantur: ejus autem cauſas &
„ eſſentiam omnes illius loci Medici planè, ut fatebantur, ignora-
„ bant. Longo poſt tempore, Nobilis quidam 22. annos natus,
„ ditiſſimus, hujus mali primò ſuſpicione, mox, & reipſa, affectus,
„ & maximè conturbatus, multis, in patria, & præſervativis & curati-
„ vis adhibitis fruſtra remediis, meliores undique auxiliatrices manus
„ quærens, Venetias tandem, 18 Octobris, navigavit, atque excel-
„ lentiſſimos vocavit Medicos, interquos fuit præcipuus Cl. & Ex-
„ cell. D.nus St. Michel, qui multis rationibus comprobavit aliquid
„ in cerebro eſſe vivens. Nam, illæsâ ratiocinatione, intellectu, me-
„ moriâ, & omnibus internis ſenſibus, ita, pro tempore cruciaba-
„ tur ut ſibi cranium, totumque cerebrum, terebello, perforari vi-
„ deretur, mox per univerſum cerebrum extenſiones, contractiones,
„ multaſque commotiones, cum maximis concuſſionibus, & tremo-
„ ribus frequenter & in omni paroxyſmo percipiebat. Ob id multa
„ interna & externa remedia admota ſed fruſtra, nam, tertià ab
„ ejus adventu die, mortuus eſt. Cranio dein aperto, ſeparataque
„ dura meninge, piam matrem, partim unguibus, divulſit Garne-
„ rus, ac ſenſim à cerebro, ipſiuſque anfractibus, eam digitis de-
„ traxit, ſicque membranulis cerebrum denudavit ſuis: quibus ex-
„ tractis, illico concidit, & quodammodò diffluxit, moxque ex
„ dextro anfractu prorupit atque apparuit caput cujuſdam lum-
„ brici, qui ſtatim, aëre percepto frigidiore, ſeſe in cerebri anfra-
„ ctus recipit. Unde utrinque magnam cerebri portionem, quo
„ cautiùs potuit, abſtulit idem Garnerus. Tandem, apertis dextro
„ & ſiniſtro cerebri ventriculis, maximè confuſis, dilatatis, & ad
„ capitis baſim conſpicuis, repertus eſt *lumbricus, totus rubeus, indice*
digito

„ *digito longior, acutum os, oblongum & nigrum, atque piloſum col-*
„ *lum habens*, multis modis ſeſe in illis anfractibus convolvens,
„ & ad capitis baſim ferè pertingens, qui, obtuſiori forficulâ
„ exceptus, & mundo papyro appoſitus, paulò poſt, obiit, qui
„ noſtro patienti etiam mortem intulit.

Hæc illi de Vermibus in hominum, capitis affectibus è medio ſublatorum, cerebro inventis. At notandum primò inde certò non ſequi ceteros omnes, epidemicis illis morbis, eo tempore, laborantes, vermes quoque in capite habuiſſe, cùm, è millibus forſan ægris, unius tantùm alteriuſve cranium apertum ſit. Enim verò, ut quid res eſſet certiùs conſtaret, in multo pluribus hoc fieri debuit, in quibus omnibus ſi vermes inventi dicerentur, tùm morbi mortiſque eorum, aliorumque pariter affectorum, cauſa vermibus eiſdem meritò imputari potuit. Notandum ſecundò non ita facilè intelligi poſſe quî factum ſit ut vino, cui raphanus, vel allium, immixta fuerint, perempta ſint omnia inſecta in omnium iſtorum ægrorum cerebrò latitantia, quandoquidem lumbrici, inteſtinorum incolæ, quibus immediatè fermè affunduntur hujuſmodi medicamenta, ore aſſumpta, non ſemper ab ipſis enecantur, ut infrà diſtinctiùs videbimus. Pervivaces certè durique, fuerunt vermes iſti, ſi duabus primis hiſtoriis credimus, cerebrum infeſtantes, qui, exinde etiam extracti, plurimorum medicamentorum, alios vèrmes occidere ſolitorum, vim impunè ſuſtinuerint, nec ulli alii pharmaco ceſſerint niſi vino, alliorum raphanique ſuccis medicato. Non ita vivax fuit Garneri lumbricus, ut ut prioribus major, quippe qui, è cerebro eductus; & Chartæ impoſitus, nec ullis medicamentis laceſſitus, ſtatim periit. Vereor ne, pro lumbrico, *Polypum* invenerit Garnerus, quales, à ſanguine concreto formati, in ægrorum, affectibus capitis interemptorum, cerebro reperiri ſolent; color utique, partim rubeus, partim niger, hoc ſuadere videtur. Ait quidem Auctor lumbricum iſtum, *ſeſe* in ventriculorum anfractibus *convolventem*, ac proinde viventem, repertum eſſe; ſed fortè *convolutum* non verò ſeſe convolventem, vermem eundem vidit ipſe. Suſpicionis hujuſce dubitationiſque cauſam

ſuggerit Medicorum plerorumque, ut & Phyſicorum, qui temporibus illis vivebant, de experimentis, accuratè philoſophicéque faciendis, minùs ſollicitorum, credulitas.

In diſſectione cerebri vermem quoque inventum eſſe, qui piam & duram matrem transfoderat, unde phreneſis generata ſit, ait Paracelſus; (*Paramyr. Lib.* 2. *paragr.* 2.) ſed ipſi, quod ad hoc, quàm quòd ad alia multa attinet, cur potiùs credam non video.

Sunt tamen alii multi Auctores qui vermes in cerebro repertos fuiſſe dicant. „Quandam fuiſſe matronam memorant (*ait C. Gemma, in Append. Operis Coſmocrit. de Hemitrit. peſtilent.*) cui, poſt vehementiſſimos capitis cruciatus peſtilentis hemitritæi, diſſectâ calvariâ, magnam putredinis vim oſtenderit circa ſubſtantiam cerebri; &, inter meninges, tum vermiculorum, tum cimicum, copiam incredibilem. Hoc non viderat Gemma, ſed ab aliis *memorari* ait.

„Cuidam (*inquit G. Ballonius, Parad.* 19.) dolor capitis implacabilis citra ſuturam coronariam: irrita medicamenta, qua parte dolor deſignabatur, eâdem facta ſcalpello ſectio non profuit. Aperto, poſt mortem; capite, repertus eſt vermis, *inter calvariam & piam matrem* ſitus. Si calvaria terebrata fuiſſet, ſpes vitæ aliqua fuiſſet.

„Lutetianæ puellæ, annorum 12. (*verba ſunt Th. Bartholini, in Centur.* I. *Hiſt.* 64.) curatis variolis, tantus capitis dolor ſupervenit, ut, trium menſium curriculo, nec dormire quiverit, nec quieſcere, nullas dolore inducias concedente. Tandem, cùm tabida obiiſſet, ſtatim aperto cranio, deprehenſa fuit univerſa cerebelli ſubſtantia in dextro à reliquo corpore ſejuncta, nigraque tunica involuta. Rupta tunica nigra vermem nigrum, piloſum, duobus punctis ſplendidis, loco oculorum, prodidit latentem, ejuſdem ferè molis quæ reliqua cerebelli portio, qui, duarum horarum ſpatio, ſupervixit.

„Doloribus rebellibus (*ait Rolſinkius, Diſſert. Anat. lib.* I. *cap.* 13.) regiam mentis arcem infeſtantibus, qui nullis præſidiis expugnari poterant, fomitem ſubminiſtraſſe vermiculos, *circa*

nates

„ *nates & anum*, (tertii ventriculi cerebri collem & convallem,) docuit Anatome.

„ Diſſectis cadaveribus, [*inquit Duretus, in Holler. Lib.I. cap.* „ 54.) apparuerunt vermes in dura meninge, ut memini me vidiſſe, abhinc 25. annis, in filia cujuſdam Medici celeberrimi, „ cujus diſſecto cranio, vermis quidam niger, piloſus, in dura „ meninge fuit, qui acerbiſſimis doloribus puellam agitabat, quibus tandem interiit.

„ Virum noviſſe ait Nicolaus Andry [*de la Generation des Vers*, „ *Chap.* 3.] qui, cùm ex morbo venereo perfectè ſanatus eſſet, „ de immani tamen capitis dolore uſque conquerebatur, neque levamen ullum à quocunque remedio ſentire potuerat. Quinimò „ dolor ita exacerbatus eſt ut cranio trepanum admovere cogerentur tandem Medici, quo facto, vermiculus rubeus, breviſſimus, ſupra duram meningem, repertus eſt, eoque amoto, æger „ meliùs habere cœpit, & priſtinam valetudinem, qua etiamnum fruitur; recuperavit.

Extat &, *in Miſcellan. Curioſ. Decur.* 3. *Ann.*2. *Obſerv.*53. *Io. Frid. Kherni* ſingularis hiſtoria vermiculorum in ſubſtantia medullari cerebri repertorum, his verbis; „ Dum Patavii in hoſpitali majori „ praxi medica occupabar, ſeſe, anno 1687, obtulit vir quidam quadragenarius, febri ardente detentus; is, dum ſeptimo judicatus, ab „ hoſpitali, dimiſſionem obtinuit, jamque ſingulis gratias agens, finito „ miſſæ ſacrificio, diſcedere decrevit; & ecce, jam jam finitâ miſſâ, in hoſpitali circumcurrere, furere & clamare, uti phreneticus, cœpit; & priuſquàm illi ulla medicina adhiberi, imò benè in lectum reponi potuiſſet, expiravit. Ob quam rem omnes „ attoniti, præſentibus Excellentiſſ. Viris N. N. Caſali, Equite „ Divi Marci, ejuſdemque cubiculi in illo hoſpitali, quoad plagas & vulnera medico ordinario, D. Hilario Spinelli, Praxeos Profeſſore, nec non D. Dominico De Marchettis, Anatomiæ Profeſſore ordinario, aliiſque pluribus, aperuimus cadaver, & repertis duobus ventribus inferioribus totaliter ſanis, in „ ſupremo, medulla cerebri ſcilicet, innumeros vermiculos, non „ abſimiles illis qui in caſeo veteri reperiuntur, cum omnium ſtu-

„pore, undique diſperſos, invenimus: & hoc potiſſimùm ſin-
„gulos in admirationem traxit quod, toto decurſu morbi, vel
„etiam in ſtatu convaleſcentiæ, nec verbum de dolore capitis,
„licèt ſæpius interrogatus, dixerit. De his vermiculis diverſi in
„diverſas abierunt ſententias, qualiter ſcilicet fuerint generati, &
„quomodo potuerint in ſubſtantia medullari, abſque dolore, per-
„ſiſtere; non enim credibile apparuit illos potuiſſe, tam paucu-
„lo temporis intervallo generari; hinc nulla deciſio facta eſt;
„igitur formare eam ſuperſedeo, ſed Viris Excellentiſſimis, diju-
„dicandum relinquo.

Cùm tot itaque ſint teſtes, quos omnes, præter hîc non indicatos, repudiare, nefas jure videri poſſet, nolim negare vermes in cerebro inventos interdum fuiſſe, etſi quarundam, ſuper hoc argumento, traditarum hiſtoriarum fides laboret, imò & nonnullæ manifeſtò fabuloſæ ſint, ut quæ ab Hollerio, doctiſſimo cæteroquin Medico, narratur, de Italo, cui, *ab ocymi odoratu Scorpius in cerebro natus fuerit.* Si quis verò in vermium iſtorum, cerebri incolarum, originem inquirat, rem explicare ſatagentem L. Schroeckium, in Scholio ſuo ad Khernii Obſervationem jam allatam, audiat. *Vermium omnium*, ait Vir Clariſſimus, *ex fœcundato feminino ovo generationem fieri, neque putredinem hîc locum invenire, qui ſtatuunt, Obſervationis hujuſce dilucidationem haud difficulter dabunt. Cùm enim in ſanguine vermiculos, præter naturam, quandoque hoſpitari, plurimis Exemplis, quorum aliquot* in Ephemeridum noſtr. Decur. 1. Ann. 2. Obſerv. 154. *leguntur, conſtet, utique cum eo in totum corpus, atque ita etiam in cerebrum, tum hos, tum eorum ovula, deferri poſſe, ſequitur. Sanguinem enim in ipſum cerebrum penetrare imprimis venerandus noſter* D. Jo. Jac. Wepferus, in Exercit. de loco affecto in Apoplexia, *evicit; idque in corticali ejus ſubſtantia, curioſiſſimi Viri* D. Marcellus Malpighius, Cap.3. de Cerebri Cort. *nec non* D. Raym. Vieuſſens, Lib.1. Cap.6. Neurograph. *demonſtrarunt. Unde ſi verminoſa ejuſmodi ovula, cum viri hujus ſanguine, in cerebrum delata, ibique, ob ejus in febre ardente impeditum motum, depoſita; fœturam ſuam, in mora iſta, excluſiſſe qui ſtatueret, fortè non erraret; à quibus dein vermiculis membranoſa*

cere-

cerebri involucra cùm arroderentur, furor ille excitatus fuerit.

Sed enim obſervandum eſt optimè quidem & commodiſſimè à Viro Clariſſimo vermes iſtos, in cerebro inventos, è vaſis ſanguineis illuc accerſi, ſi modò certum ſit in hiſce vaſis vermes reperiri. *In ſanguine vermiculos, præter naturam, quandoque hoſpitari plurimis exemplis conſtare* ait ipſe, laudatque in hanc rem *Ephemerid. Germanic. Decur.* 1. *Ann.* 2. *Obſervat.* 154. At Obſervationem hanc legentibus liquebit Kircheri imprimis, & Borelli, fide hoc affirmari; de his verò ſuperiùs egimus, oſtendimuſque non ità facilè ipſis credendum eſſe.

Quidquid fuerit, cum hiſce vermibus non confundendi ſunt qui *naribus* rejecti, vel etiam in *frontis oſſe* reperti dicuntur.

Caput certè Ovium & Caprarum, ac Cervorum, vermibus obſideri, à Veteribus etiam Medicis dudum obſervatum eſt; unde quis concludat tales vermes hominibus pariter moleſtos eſſe poſſe. Ac ſanè narrat (*a*) Avicenna *Medicos Indos dixiſſe quòd quandoque eſt cauſa in Soda Vermes generati in partibus capitis, motu ſuo lædentes. Et quidam*, addit idem, *removerunt hoc, ſed non eſt neceſſarium ut removeatur; nam vermes multoties naſcuntur in anteriore capite, ſuper locum qui eſt in ſtrictura narium; & poſſibile eſt ut naſcantur apud velamina; etſi rarò contingat.* Arculanus quoque, *in Rhaſis Librum nonum*, inter Cephaleæ cauſas *ſolutionem continui factam à vermibus, exeuntibus ſupra ſtricturam narium, propè carunculas mamillares*, recenſet. Sed etiamſi vermium genus quoddam in Ovium Cervorumque intimis naribus, frontiſve oſſe reperiantur non inde neceſſariò ſequitur conſimiles vermes hominibus perindè infeſtos interdum eſſe; quandoquidem illos ex ovis, à muſcis quibuſdam in brutorum iſtorum naſo depoſitis, oriri, ut in Nymphas mutentur volatileſque tandem fiant, docet (*b*) Valliſnerius; quod Homini contigiſſe à nullo hactenus notatum eſt.

Vermium tamen naſalium inſignem apud Fernelium hiſtoriam habemus, his verbis; [*c*] *In quodam milite qui reſimis erat naribus, ex fœdiore quadam eluvie diutius cohibita vermes duo villoſi, inſtar digiti,*

Pp 3

[*a*] *Fen.* 1. *Lib.* 3. *Tract.* 2. *Cap.* 3. [*b*] *Vid. Librum cui titulus* Gällerie di Minerva; *ejuſdemque Epiſtolam typis nuper datam, in Opere cui titulus*; Nuove Oſſervazioni ed Eſperienze intorno all' Ovaja de Vermi &c, cōn varie Lettere ſpettanti alla ſtoria Medica e Naturale. [*c*] *Pathol, lib.* 5. *Cap.* 7.

digiti, illic geniti inventique ſunt; qui tandem in furorem illum adegerunt, febreque non admodum manifeſta de medio ſuſtulerunt, die circiter vigeſimo. Ea utique fuit Viri ſummi in Schola Medica auctoritas, ut hiſtoria hæc, clauſis, ut aiunt, oculis, ab omnibus admiſſa ſit; quæ tamen, ſi ſcrupuloſiùs expendatur, quæſtionibus, aſſenſum noſtrum quadantenus ſuſpenſuris, locum dare poſſit. Primò, an hos vermes Vir Celeberrimus ipſe viderit, an verò ex aliorum relatu, eos deſcripſerit incertum eſt; negligentiùs certè & perfunctoriè deſcriptos eſſe nemo inficias iverit. *Vermes duo villoſi,* inquit Fernelius, *inſtar digiti*; En, duobus verbis, abſolutam rariſſimorum vermium delineationem. An, inſtar digiti, ut craſſi, ſic & longi, fuere? Si longitudine & craſſitudine digitum æquaverint, quo pacto in naribus præſertim ſimis, diu manere potuerunt? In naſi lacunis genitos & enutritos fuiſſe hos vermes reſpondet (*a*) Riolanus; ſed hic etiam locus tantos vermes vix capiat. Rem planiorem feciſſe videtur Ambroſius Paræus, horumce vermium, quos tamen non viderat; ſaltem vidiſſe non ait, effigiem ſimul dare aggreſſus. [*b*] *Monſieur Fernel*, inquit iſte, *ecrit d'un ſoldat lequel étoit fort camus, tellement qu'il ne ſe pouvoit moucher aucunement; ſi bien que de l'excrement retenu & pourri, s'engendrerent deux vers velus, & cornus, de la groſſeur d'un demi doit leſquels le rendirent furieux, par l'eſpace de vint jours & furent cauſe de ſa mort. Tu en vois la figure.* At nemo non videt quam facilè Paræus Fernelium aliter loquentem quàm reipſa locutus eſt introducat, quàm audacter ejus verbis, pro lubitu, addat, aut demat; vermes ſcilicet, de quibus ſermo eſt, dimidia ſui parte, ut ad legitimum reducerentur modum, hinc minuens, eoſdem verò *cornubus*, de quibus nihil Fernelius, illinc condecorans; Modeſtiùs quidem Operis Paræi, Latinitate donati, Editores; hi nempe; Fernelii Latino textu, modò citato, nullatenus immutantes, Paræi paragraphum his verbis claudunt, [*c*] *Horum vermium talis erat, quantùm ex Fernelii verbis licèt intelligere, effigies.* At ſcitus fuerit Pictor, qui accuratam eorum figuram, lectis duobus illis Fernelii verbis, ſupra tranſcriptis,

[*a*] *Enchirid. Anatom. Lib* 4. *Cap.* 6. [*b*] *Edit. Gallica* Lib. 20. *Cap.* 3. [*c*] *Edit. Latina Lib.* 19. *Cap.* 3.

tranſcriptis, dare poſſit. Hæc tamen à Paræo data fuit.

Hos Fernelianos vermes ex fœda eluvie diutius cohibita genitos fuiſſe non crediderint qui inferiùs de Vermium Origine ſcribenda legerint; ſed erit forſan qui ſuſpicetur humorem quempiam, in naſi lacunis, ozænâ, fœdove ulcere, corroſis, induratum, vermis formam induiſſe. Ego verò hoc defendere nolim. Quid igitur? An vermes iſtos, *eruciformes*, ex Papilionis cujuſdam ovis, intra ſimas patulaſque nares depoſitis, oriri potuiſſe dixerimus, quale quid de vermiculis in veſicæ collo latitantibus modò obſervavimus?

Similem propemodum vermem, ſed minorem, neque cornutum, memorat Gulielmus Fabricius, (Cent. 1. Obſerv. 8.) ejuſque effigiem dat. Vermis iſte è naribus juvenis cujuſdam exiit, & ſternutatione, cum pure, rejectus eſt, poſt diutinum capitis dolorem; ejuſque origo eadem quæ prioris eſſe potuit, externa nempe niſi è vaſis ſanguineis, quale quid de cerebri vermibus dictum eſt, venerit. Mentio quoque injicitur *piloſi vermis*, apud Plateꝛum, Salamandræ inſtar, multiſque pedibus conſtantis, è mulieris, quæ, longo priùs tempore, pruritum circa frontem ſenſerat, *naribus*, ſternutatione excuſſi, referente Medico Bergenſi, qui eam vidiſſe ſanctè affirmabat, & penes quem fides ſit.

Sed veteribus iſtis quid inſiſtimus, cùm recentiora ſuppetant, inter quæ non omittendus caſus de quo Kerckringius (*Obſervat.* 43.) mulieris cujuſdam, capitis doloribus diu vexatæ, è cujus naribus, inter emungendum *Centipes* quidam vermis eductus eſt, cujus figuram exhibet Auctor. Extat & haud abſimilis hiſtoria vermis è naribus item prodeuntis, bombycem referentis, multipedis, dimidium digitum longi, in *Miſcell. Curios. Ann.* 1671. *Obſerv.* 147. Sed minimè etiam reticendus, ejusdem propemodum naturæ, caſus alius de quo Regiæ Scientiarum Societatis Pariſienſis Commentarii, Anni 1708., his verbis, è Gallico in Latinum verſis; „Mulier, cujus firma erat corporis conſtitutio, annos nata 36, „nec capitis dolores unquam antea paſſa, fixum quemdam dolo-„rem, in ima frontis parte, eaque dextra, prope naſum, ſentire „cœpit. Dolor autem, qui, initio, parvum occupabat ſpatium,

„ uſque

„ uſque ad ejuſdem dextri lateris tempus ſenſim extenſus eſt ; &
„ cùm, initio, per longa quandoque remitteret intervalla, duo-
„ bus annis elapſis, continuus fermè factus eſt. Acceſſerunt Con-
„ vulſiones, & vigiliæ ferè perpetuæ ; uno verbo dolor ita exacer-
„ batus eſt ut ægrota, bis vel ter, in mortis agone verſari, ac ur-
„ gente paroxyſmo, in dementiam cadere, viſa ſit. Quarto verò
„ exeunte anno, ipſa, remediis antea exhibitis pertæſa, ac con-
„ venienti duntaxat victus ratione uſa, ſolo Tabaci pulvere, quem
„ naribus attrahere cœpit, miſſis aliis omnibus medicamentis, con-
„ tenta fuit.

„ Hoc autem poſtquàm, menſis tantùm unius ſpatio, feciſſet, ac-
„ cidit ut, die quadam, manè, poſt violentam ſternutationem, ver-
„ mem, in glomum convolutum, cruorique immixtum, nare ex-
„ creverit; quo cùm illicò perterrita fuiſſet, eodem quoque mo-
„ mento, priſtinam recuperavit ſanitatem ; dolor quippe longus
„ & atrox ſubitò ceſſavit, mentis compos omninò facta eſt, levi dun-
„ taxat naris hæmorragiâ, per duos, aut tres dies, durante (a) Ob-
„ ſervationis hujus auctor vel editor, Littreus, facta hæc omnia, ut
„ & deinceps exponenda, vera eſſe, accuratâ diſquiſitione inſti-
„ tutâ, cognovit.

„ Vermis iſte vivus excretus fuit; ejus longitudo, cùm corpus
„ quantùm fieri poterat, extenderet, vel elongaret, ſex pollices
„ æquabat, ſed duos non excedebat ubi (b) ſe in varios ſinus replica-
„ bat, qui habitus ordinarius fermè ipſi erat. Latitudo duarum li-
„ nearum fuit; craſſities lineæ unius & ſemis, quâ craſſior erat,
„ parte nempe corporis media. Color (c) dilutè rufus. Pars cor-
„ poris ſuperior convexa, inferior plana, ſquamis undique, capite
„ excepto, opertus ipſe erat annularibus, lineâ unâ latis ; quæ om-
„ nes à ſe invicem ſeparabantur parvis quibuſdam interſtitiis, è quo-
„ rum ſingulis, à dextra lævaque, hinc inde prodibant 56 pedes,
„ lineæ longitudine, capilli craſſitie ; unde vermem noſtrum ex
„ eorum numero eſſe apparet quos *Centipedes* vocant. Caput duas
„ circiter lineas longum erat; in eoque duo oculi, totidemque
„ cornua, facilè diſtinguebantur ; ut & forficulus, duobus ramis
„ conſtans,

[a] *Monſieur Littre, Medecin de Paris, & Celebre Anatomiſte* [b] *Se replioit en Zic-Zac.*
[c] *Caffé clair.*

„ conſtans, in radice ſua magis à ſe invicem diſtantibus, quàm verſùs extrema. Os quoque diſcerni poterat, inter duos iſtos ramos „ ſitum. Cauda duobus aculeis, formâ paribus, longitudine & craſſitie, pedes ſuperantibus, armata. Hic autem vermis, vaſe vitreo „ ſtatim incluſus, poſt horas 18 vivus ibidem inventus eſt: ſed aquâ „ vitæ poſtmodum affusâ, duabus tantùm vel tribus horis ſuperſtes „ fuit.

„ Fixi doloris, ab ægrota dudum tolerati, ſedes indicat vermem „ iſtum *ſinum* inhabitaſſe quem *frontalem* appellant, in oſſe coronali, „ ſub ſupercilio excavatum. Sinus verò hic duos ferè pollices longus, octo vel decem lineas latus, ſatis amplus fuit ut inſectum replicatum, aut convolutum, capere poſſet; quin replicationi iſti „ aſſuefactum diu fuiſſe demonſtravit idem corporis habitus vel ſitus, quem, poſtquam excretum eſt, ſemper ferè ſetvavit.

„ In ſinu frontali foramen occurrit ad narem tendens, quo ſinus „ ipſe aërem, dum reſpiramus, recipit; ita ut, forti inſpiratione, „ inviſibile ovum, vermis noſtri principia continens cum aëre illuc „ aliquando attractum fuiſſe probabile ſit. Potuit & idem ovum ore, „ cum quopiam alimento eò introduci, longam & tortuoſam circulationis viam poſtmodum peragraturum; ſed quomodocunque „ ſe res habuerit, memorato foramine, à ſinu frontali ad narem „ patente, animal iſtud neceſſariò exire debuit.

„ Hujus quidem foraminis diameter minor eſt diametro corporis „ animalis ejuſdem, ſed cùm foramen iſtud immediatè à membrana formetur; eam vermis ſenſim dilatare potuit, exiturus; „ imo quæ ſecutæ ſunt Sanguinis è nare ſtillæ, membranæ iſtius „ lacerationem arguunt.

„ In hoc frontali ſinu ovum calorem, humiditatem, lympham, „ uno verbo quidquid vermi excludendo, neceſſarium erat invenit; „ ac vermis ipſe quæcunque opus erant ut ſuſtentaretur, imò ut „ ad corporis incrementum perveneriτ ad quod alibi nuſpiam perventurus erat, nactus eſt. Humi enim ſi natus fuiſſet, alimenta „ ipſi non ita abundè ſuppetere potuiſſent, nec ab innumeris adverſis caſibus, per quæ inſectorum cuicunque generi totum quadriennium vivere vix licet, tutus futurus erat: Ceterùm ad

Q q „ quemlibet

„ quemlibet inſecti motum membrana illa, exquiſiti ſensûs, qua „ frontalis ſinus veſtitur, eo ſævius vellicari ac pungi debuit quo, „ gemino ſuo cornu, gemino aculeo, centumque & duodecim, „ pedibus, unguibuſve, idem animal vel minimas membranæ ner- „ veas fibras ſigillatim omnes continuò quaſſabat, & confodiebat; „ imo dolor eo vehementior & intolerabilior eſſe debebat, quo „ majores vires animal iſtud in dies acquirebat. Ejus verò aucta „ ſenſim moles, qua factum eſt ut locus quem incolebat anguſtior „ jam eſſet; atque, ut veriſimile eſt, Tabaci quoque odor, inſecto „ iſti, quemadmodum aliis ferè omnibus, infeſtus, ipſum tandem ut „ exiret compulerunt.

„ Porrò ſi cui talis unquam caſus contingeret, is ex ſymptoma- „ tibus quæ ægrotam iſtam malè habuerunt facilè dignoſceretur. Eo „ autem aliquando contingente, auctor eſt Littreus, ut membra- „ næ inflammatio diligenter præveniatur, remediis in hoc caſu „ uſurpari ſolitis. Reſtat ut vermis iſte oppugnetur. Hoc verò „ cùm medicamentis quæ adverſus vermes interiùs exhiberi ſo- „ lent, tum aliis exteriùs admotis fieri debet, ſiquidem ea ad lo- „ cum à verme occupatum penetrare poſſunt. Tabacum, inter „ cetera, eligi primò poſſe docet caſus expoſitus, ſed & ſucci „ acres, acidive, quorum vis vermi iſti lædendo aptior videbitur, „ naribus quoque utiliter attrahentur, oleum etiam, quo nihil præſ- „ tantius ad ipſum occidendum exiſtimat Littreus; oleoſa ſiqui- „ dem, inſectorum tracheas occludendo uſum ipſis reſpirationis „ adimunt. Quòd ſi incaſſum hæc omnia tentata fuerint ad ope- „ rationem Chirurgicam, in oſſe Coronali, quam nec periculoſam, „ nec difficilem, fore affirmat Littreus, deveniendum tandem erit. „ Quantas verò turbas in corporis humani machina, imò & men- „ te ipſa tantillo momento concuſſa, vel minimum inſectum ex- „ citare poteſt.

Hæc Scientiarum Academiæ Commentarii. Unum verò hîc agitur, an ſcilicet inquiſitio à Littreo facta ſatis accurata fuerit; an ægrotæ, vel adſtantibus, vel inquiſitori, fraus ulla ſtructa fuerit, nec ne? Ipſi, nihil eorum quæ facto opus erant ut certò ſibi de veritate conſtaret prætermiſſe affirmanti credo; nec fortè impoſſi-

bile:

bile fuit ut mulieris hujuſce, vel dormientis, vel humi recubantis, intimas nares Centipes quidam, parvulus adhuc, vel ejus etiam ovum, ſubierit, indeque in ſinum frontalem, quale quid Cervis contingere modò obſervavimus, delatum, poſtmodumque excluſum ſit. Sola ſupereſt difficultas, eaque haud levis, circa longam Centipedis in eo oſſe moram; nec facilè quis intelligat, toto quadriennio, ibidem ipſum vivere potuiſſe; quandoquidem vermes in Cervorum frontis cavernis nutriti tamdiu ipſas non incolunt. An potiùs vermis iſte ex eorum genere fuit quos intra venas hoſpitari dicunt, unde ſive ipſe, ſive ovum exquo ortus eſt, cum ſanguine deferri potuit ad vaſa in ſinum frontalem tendentia, indeque in ſinum eundem devolvi? Commoda utique hæc eſſet via, datoque hujuſmodi inſecta venis arteriisve interdum contineri, cùm nulla non corporis pars ſanguineis rivis irrigetur, nullibi non inſecta eadem occurrere, aut ova ſua diſpergere poſſent. Sed ut antè obſervavimus, vermium illorum ſanguineorum exiſtentia priùs demonſtranda eſt.

Alios quidem *Rhinarios*, ſeu *Naſales* lumbricos, eoſque non unius generis, ab auctoribus memorari novi: ita Monardus *cuidam, narium polypo laboranti, ſuccum Tabaci injici curavit; quo, perpurgato ulcere, vermiculos multos ejecit.* Sed hi *Vlcerum vermiculis* fortè jungendi. Nec Rhinariis propriè dictis etiam annumerandi de *teretum* genere vermes è naribus ſæpe prodeuntes qui eò ex inteſtinis & ventriculo aſcenderunt, quippe qui à teretibus inteſtinorum ordinariis diverſi non ſunt. His, meâ quidem ſententiâ, accenſendus vermis ille albicans, rotundus inſtar vermium inteſtinalium, longitudine ferè dimidiam ulnam æquans, è ſiniſtro narium foramine ſenſim prorepens, de quo in *Miſcell. Curioſ. Decur.* 3. *Ann.* 3. *Obſervat.* 146. Hic Vermis *ſub cranio latitaſſe, & cephalalgiæ diuturnæ cauſa fuiſſe*, ejuſdem Obſervationis titulo, fertur; ſed hoc dixiſſe non ſatis eſt, ni ſimul demonſtretur. His jungendus quoque vermis alius, palmo longior, quem è dextra nare ab amico quodam ſuo, capitis dolore atrociſſimo laborante, propulſum fuiſſe narrat [a] Benivenius. Verùm eſſe poteſt quod à Viro Docto ſcriptum eſt,

[a] *De abditis morborum cauſis, Cap.* 10.

quantùm ad locum ex quo prodiit vermis iſte; ſed ſi ipſum è cerebro illuc deſcendiſſe crediderit, catenus allucinatus eſt; atque in ſimilem errorem facilè incidat quiſquis auctorum, de vermium ex aliis quibuſdam partibus eruptione agentium, loca nonnulla minùs attentè expenderit.

VERMES *unde primùm venerint, non, qua parte prodierint, attendendum.*

Ex *Oculi* angulo magno eductum aliquando fuiſſe lumbricum narrat Amatus Luſitanus his verbis; (a) *Puella trima, quæ in Circulo Almoſſinorum agebat, cùm, omnium conſenſu rectè valeret, & nihil mali ſentiret, ecce illi, per Oculi interiorem partem, quam angulum magnum appellamus, lumbrici cujuſdam caput apparere cœpit; oculum ipſum non rarò occupans, turbanſve; ex qua re anxiæ puellæ fortè aſſiſtentes mulieres, oculum advertentes, vermem viderunt, quem illico, manu admiratione ingenti, longitudinis ſemipalmaris, coloris albi, craſſitudinis lineæ, prævivum, nullâ noxâ à puella perceptâ, aut foramine ullo evidente relicto, extraxerunt. Eſt certè caſus hic mirus, & dignus chartis dari. Per nares verò lumbricos fluxos non rarò nos, & alii varii, viderunt.* Hactenus Amatus. Sed vermis iſte, ex inteſtinis aſcendens, per ventriculum, os, & nares, naſalemve ductum fortè obrepſerat, atque per lachrymalia puncta, ad eum oculi angulum ſita, tandem eruperat. Hoc poſito, vermibus *Ocularlis*, vel in Oculis, aut eorum vicinitate genitis, ſi quis ipſum annumeraverit, falli utique poterit. Alterum hujuſmodi erroris exemplum ſuppeditabit Vir Celeberrimus Thomas Bartholinus, cujus hæc ſunt verba; (b) *Stabulario Illuſtris Herois tumor in amygdalis excrevit. Quum maturus ferro aperiretur, cum pure, per vomitum fortè ſupervenientem, vermis, minimi digiti ferè craſſitie, exſpuitur, ulnam cum quadrante longus. Poſt paulò alii ſubſecuti vermes quamplurimi, ſed minores. Quibus excretis, ulcereque ſolidato, convaluit. Vidit hos qui ulceri curando præfuit Chirurgus noſter Martinus Sixius.* Hæc ille. Cùm vermes autem in tonſillis, vel amygdalis, non ſecus ac in aliis glandulis, aliquando latitare poſſint, ut exemplis (c) ſuperiùs allatis.

[a] *Centur. 7. Curat. 63* [b] *Hiſtor. Anatom. Centur. 2. Hiſtoria 235*
(c) *Vid. ſuprà, hoc ipſo capite.*

tis conficitur, quos, poſt ſectas pure tumentes tonſillas, rejectos eſſe ait, Vir Celeberrimus, ex ipſis tonſillis prodiiſſe credat forſan aliquis, eòque faciliùs quòd *cum pure* excretos eos fuiſſe aſſirmet Auctor. Vomitum quidem ſuperveniſſe obſervat ipſe, ſed *fortè*, id eſt, *fortuito caſu*, quaſi ſignificaturus vomitu illo adjutam fuiſſe vermium ex imis faucibus, cum pure excretionem. Verùm, ſi propiùs rem conſideremus, facilè videbimus vermes iſtos, non ex *tonſillis*, ferro apertis, ſed ex *ventriculo* exiviſſe; neque, vomitûs occaſione, vel ope, ex tonſillis expulſos eſſe vermes eoſdem quod credidiſſe videtur Bartholinus, ſed abſceſsûs ſectionem, puriſve ex eo effluentiam, ventriculi ſubverſionis, ipſiuſque adeo vomitûs, cauſam fuiſſe. Quin clariùs res patebit ſi primi excreti vermis magnitudinem reputemus; ejus nimirum ea fuit longitudo & craſſities quam arctum tonſillæ ſpatium capere poſſe vix quiſquam ſibi perſuadeat. *Subſecuti ſunt*, ait noſter, *vermes alii quamplurimi, ſed minores.* Voce *minores* innuere videtur auctor poſtremos hoſce vermes è *teretum*, inteſtina & ventriculum habitare ſolitorum, genere fuiſſe; ſi enim aliis ſimiles fuiſſent quos in glanduloſis partibus vivere ſuprà obſervavimus, priùs excreto, qui maximus erat, non *minores* tantùm ſed *longè minutiores*, *tenuioreſve*, dici debuiſſent.

Huic exemplo tertium, notatu digniſſimum, ex (*a*) Thomæ Alghiſii, Medici & Lithotomi Doctiſſimi, nupera Obſervatione petitum addam. Ejus hæc ſunt verba ex Italico idiomate in Latinum verſa. „Puerum, ſeptem annos natum, pauperibus parenti- „bus ortum, Florentiæ ægrotantem inviſi, qui, uno circiter abhinc „anno, Vermes, penis meatu excernere cæpit, horumque præter- „propter ſedecim hactenus eâ viâ, emiſit. Qui autem ex ipſis ma- „jores fuerunt calami ſcriptorii craſſitiem æquarunt; varia quoque „fuit eorum longitudo; Sed unus inter ceteros dimidiam ulnam „Florentinam longus erat; alii minutiſſimi, & de Aſcaridum ge- „nere, fuerunt. Quin hujuſmodi inſectorum maximum numerum „podice, pręterea rejecit idem puer. Crediderant nonnulli, ver- „mes illos è pene exeuntes, in Renibus, vel Veſica, antè genera- „tos, indeque, per Urethram, delapſos eſſe. Ego verò obſervavi

 „omnium

(*a*) *Nuove Oſſervazioni intorno all' Ovaja de Vermi, &c. da Ant. Valliſnieri, pag.* 81.

„ omnium horumce vermium, ſive ano, ſive mentula, excreti fuiſ-
„ ſent, eandem eſſe formam, hoc tantùm inter ipſos notato
„ diſcrimine, quòd priores, qui ſcilicet è penis ductu prodierant,
„ ceteris, qui dejiciebantur, læviores politioreſve eſſent. Hinc
„ igitur in mentem venit ut rectum inteſtinum, ſpeculo admoto,
„ curiosè inſpicerem, an ex eo in veſicam, ejuſve collum, aut vi-
„ ciſſim ex his in ipſum, aditus eſſet, exploraturus; quo peracto,
„ manifeſtè vidi rem ita ſe habere, ſpecillique intromiſſi ope, ſinum
„ quendam fiſtuloſum inveni, ab inteſtino ad veſicam tendentem,
„ ex qua etiam urinam ſcaturientem obſervavi; ita ut, meatu iſto
„ retecto, vermes eoſdem in Renibus, vel Veſica, generatos non
„ eſſe certiſſimus factus fuerim. Interrogati porrò parentes, an de
„ timore, vel alio quocunque ani affectu, unquam antea queſtus
„ eſſet puer, reſponderunt ipſum, ante quatuordecim aut quindecim
„ menſes, Variolis, peſſimi moris, graviſſimè laboraſſe, atque ab eo
„ morbo memoratos vermes rejicere cœpiſſe; unde intellexi ab-
„ ſceſſum quempiam, Variolarum tempore, in recto inteſtino fa-
„ ctum fuiſſe, quo neglecto, nec, ut par erat, curato, puriſque
„ affluentis continua corroſione, excavatus ſenſim ſinus fuerit, ad
„ veſicam uſque tandem penetrans, & in fiſtuloſum ulcus dege-
„ nerans.

Hęc ille. Iſtis autem (a) exemplis diſcant tirones partem diſtin-
guere ex qua erumpunt, vel erupiſſe dicuntur, Lumbrici, à parte
in qua geniti ſunt, vel quæ propria ſolitaque ipſorum ſedes fuerit,
ex qua aliò irrepſerunt; atque notent quartum hunc errorem, tribus
antè recenſitis addendum; quorum primus verſatur circa inſecta
forinſecus advenientia, quæ è corpore humano exiviſſe, quia
excrementis immixta reperiuntur, falsò creduntur; ſecundus &
tertius, rerum inanimatarum, quę vermium formam mentiuntur,
vel quæ, vermibus adhæreſcentes, corporis ipſorum partes eſſe falsò
item creduntur, occaſione oritur.

Sed eò unde digreſſi eramus revertamur, breviterque examine-
mus an præter memoratos, ulli alii vermes humano *Naſo* reipſa
moleſti ſint. Rem ita ſe habere ſcribit, in Obſervationibuo ſuis,
Petrus

(a) *Hujuſmodi exempla ſuppeditant etiam vermes ex* Umbilico, *&* Inguinibus, *inter-
dum exeuntes, de quibus paulò inferiùs agemus.*

Petrus Borellus, darique vermes, quorum tamen formam non deſcribit, qui naſi partes exteriores incolant, *Naſicolas* ideo ipſi dictos, affirmat. De his verò videantur quæ ſuperiùs à nobis allata ſunt, dum de *Crinonibus*, alias etiam cutis partes occupare creditis.

VERMES OCULORUM.

De verme, ex oculi angulo magno prodeunte, atque aliunde eò proſerpente verba fecimus. Quæri jam poteſt an ex ipſis oculis vermes unquam educti ſint? Reipſa eductos eſſe affirmat Clariſſimus Pechlinus. „De Oculis [*ait ipſe, lib.* 2. *Obſerv.* 35.] necdum „ſcio an obſervatum ſit, inflammationem eorum minutulis de„beri inſenſibilibuſque vermiculis. Committebatur curæ meæ „puella octo annorum, quæ à quinque inde annis morbo labora„verat oculorum; cilia ſemper rubebant, &, prurigine moleſtiſſi„mâ, manuum quærebant temperamentum; ſed neque tutum ab „illis auxilium, quando magis magiſque efferveſcere ſerum, inque „oculos deſcendere, ad manûs frictionem, geſtiebat. Quare „omni ope allaboratum ut prurigo hæc tolleretur, prohibito hu„moris ſeroſi influxu, ſed incaſſum, quando nec à calidis nec „frigidis levari ſe ſentiebat. Neque enim vel vitrioli deliquatus „ovi albo liquor, aut ſaturni ſal, neque etiam, quæ aliàs vermiculos „quibuſvis è partibus evocant, Sacchari canti pollen, aut Mella, „quorum unum illud Fucorum ad miraculum uſque ab aniculis ce„lebratur, quidquam profuêre. Mater autem pertæſa eorum quæ „hactenus à Medicis exhibita erant, Vetulæ cujuſdam conſilium ſe„qui ſtatuit. Suadet ergo Ovum ut coquant ad duritiem, inde albu„men ejus findant medium, &, exempto vitello, cavum albuminis, „ut adhuc calet, oculi applicent convexo. Nec mora quin ſtatim „prurigo deficeret, nidoreque ovi & fumo, evocata animalcula, mi„nutarum lendium inſtar, albumen ovi occuparet. At, cùm tenellæ „eſſent iſta corpuſcula nudiſque oculis vix diſtinguenda, ad nitidio„rem lucem umbræ eorum, ad Microſcopium verò figuræ ipſæ, & „lineamenta, quamvis confuſiùs, apparuêre. Sanè cùm flammanti „candelæ admoverentur, crepitum edidêre, quem ego à ruptura „corpuſculi ſalino-nitroſi deducere non verebar. Hactenus ille. Sed

„hæc

hæc vermium potiùs ova, quàm vermes, fuiſſe videntur, ſi modò vel ova, vel vermes, fuerint, non verò corpora ſalino-nitroſa, ut indicavit Vir Clariſſimus, ſed vita deſtituta, quibus oculi lancinarentur.

Nolim tamen hoc affirmare. Extat & alia hiſtoria vermiculi ex ægri cujuſdam, ophthalmia laborantis, palpebra extracti, in *Miſcellan. Curioſ. Ann.* 1671. *Obſervat.* 78.

VERMES DENTIUM.

Vermes quoque in *Dentium* cavernis latitare dicuntur. *Quidam*, (*a*) ait Oligerus Jacobæus, *odontalgia immani, ac periodica, vexatus, ſenſit in dente quid ſaliens, per temporum intervalla, cui remedia plura incaſſum adhibita; abraſâ demum carie dentis, in vaſculum ſubjectum vermem exſpuit, qui, capite ad caudam reflexo, ſaltus varios iteravit, foramine inſigni, per quod exierat, in dente conſpicuo. Qui vermes, ſuffitu hyoſcyami, ſevo Cervino gingivis impoſito, aliiſque, è dente elicitos pro fibrillis habent, ab experimento hoc ſæpius laudati Tyſon erudientur.* Dentium Vermium variæ aliæ exſtant Hiſtoriæ, atque imprimis in Naturæ Curioſorum Miſcellaneis.

„Dentes, (*b*) *ait Vir Clariſſimus* Ioh. *Nicolaus Pechlinus*, ex vermibus laborare à plurimis hodie auctoribus adnotatum; ſed inter ipſos nemo hactenus repertus, qui vel deſcriptionem paulò accuratiorem, aut vivum eorum ſchema nobis exhibuerit. Operæ itaque pretium facturus ſum, ſi quæ mihi aliquando in illa re obtigit, occaſio, hîc recenſeam. Curabam, ante hos ſeptem annos, vetulam Lugdunenſem, immani tabificoque, & penè corroſivo, ſcorbuto afflictam; inter alia ſymptomata incidit, præter expectationem, in deploratam odontalgiam, nullis planè remediis, neque optimis, cedentem; Nempe, ut ſolet ludibrium quoddam artis eſſe dentium ille dolor, & magis ſæpe anilibus, ſuperſtitioſis, vulgaribuſque, ſubigi remediis, quàm exquiſitis, delectis, &, ut loqui alibi amant, canonicis, ita nihil hîc conceptæ formulæ, nihil hîc excogitatiſſima quæque, juvare videbantur. Ergo ipſa, ſive aſperitate doloris, ſeu caſu adacta, *Mel*, quod

„forte

[*a*] *Act. Hafniens. Vol.* 5. *Obſervat.* 108. (*b*) *Decad.* 1. *Ann.* 9. & 10. *Obſerv.* 24.

„ forte in propinquo erat, cujuſque ipſa uſum olim ſuſpectum ha-
„ bebat, delibare audaciùs cœpit, &, ne conſilium temeritati
„ deeſſe videretur, ruinoſis dentium cavis, petulanti linguâ, in-
„ ſerere. Heu! ubi medicaminis, inconſultò aſſumpti, pœnam
„ expectabat, augmentum doloris, diverſa acciderunt; nam, vix
„ horæ momentum, cùm dolore ſe remittente, notat intoleran-
„ dam in linguæ ſummo pruriginem, quam, ut à fluore acri ſalſo
„ oriri credidit, tentatâ manu medelâ, reperit tandem volubiles
„ paſſim vermiculos, numero quinque, maculoſo livore frontem
„ ſignatos, pedatos, &, ſi articulorum excipias ſeriem, pedicu-
„ lis planioribus non diſſimiles. Accerſi me protinus jubet, mon-
„ ſtrorum tam exilium fortuita domitrix; at, vix intraveram ædes,
„ cùm illa, gàudio perfuſa, atque à doloribus immunis, tum lu-
„ ſum naturæ mirabilem, tum vilis remedii rariſſimum ſucceſſum,
„ ſtupenti explicat. Poſtquam autem nudam aciem, tandem etiam
„ armatam perſpicillo, admovere cœpi, notavi vermiculos illos
„ non illepidè figuratos, multò ſaltem concinniores quàm quos,
„ in ovium hepate, quotidiana comperit experientia, vulguſque
„ Lanionum, in Italia, *Biſcioli* vocat, nuper à curioſiſſimo Fran-
„ ciſco Redi, depictos, libro de *Inſectis.* Illi verò vermiculi, quo
„ ovo, ſemine, aut putredine, enati? Figuratum ibi rotundulum-
„ que hæſiſſe corpus, quod ovum vocamus, ne quidquam credas;
„ ſed verò ſuperſtitis eſcæ ramenta, ſeminio antè aliquo, aut
„ ovulo, animata, in planum tandem abſolutumque animal excre-
„ viſſe, minùs etiam probabile. Num fortè ex ſcorbutico den-
„ tium tartaro, ſpiritus, Archæi, vel Ideæ, unde unde raptæ,
„ acceſſu, vivaces ampullatæque vermium veſiculæ, tandem etiam
„ roſtratæ, pedatæque emerſerint, (*a*) alii decernant. Jam autem,
„ ut adeſſe vivas mobileſque animantes conſtet, quomodo tantum
„ creaverint dolorem? Utrum ſugendo, trahendoque, hirudinum
„ inſtar, nam ſuctionis ſenſiſſe ſe ſpeciem ægra ſignificabat? An ve-
„ rò mordendo aut vellicando, fibrillarum nervearum, quâ exeſæ
„ cavitatis fornici impendent, extrema, ſi ulla vis denticulorum in
„ tanta exilitate fingi poteſt? An denique, rependo, ſeu mem-

[*a*] *Vid. Caput ſequens.*

„ brorum pedumque, circa dentium membranulas, mobili jectigatione, qualis eſſe videtur motus vermiculorum, qui puſtulis „faciei occuluntur, importuna prurigine graves?

Extat & (*a*) ibidem alia Doctiſſimi Schultzii, de dentium vermibus, obſervatio, his verbis; „Quemadmodum nulla ferè corporis humani pars, quàm nobilis etiam illa ſit, exiſtit quam „non aliquando à vermibus infeſtatam obſervaverint Scriptores „Medici; ita neque dentes ab iis immunes ſunt; quippe qui, „carie exeſi excavatique; huic, ex putredine enatæ ſoboli nidum „ſat commodum præbent. Quales eos obſervaverit *Excell. Dn. D.* „*Pechlinus P. P. Kilonienſis*, *& Collega Curioſus*, honoratiſſimus, *Ob-* „*ſervatio XXIV.* ſuperiùs exhibita, oſtendit. Nobis, ut paulo poſt „dicemus, alia prorſus ſpecies ſeſe obtulit, noſque dubios fecit „utra eorum *ſinonum* nomine, quo vermes dentium, Battæo, „Syriæ Monacho, olim ob nimiam inediam enatos, vocari do- „cet *Ionſtonus*, *Hiſtor. Natur. de Inſectis*, *Lib.* 3. *Cap.* 2. *Art.* 3. *Pag.* „124. appellanda ſit. Acutiſſimorum verò dolorum vermes hi „omnes cauſa exiſtunt, adeo ut de necandis & tollendis iis me- „ritò ſolliciti ſint Practici, & præ reliquis varia commendat *Sen-* „*nertus*, *Med. Pract. Lib.* 1. *Cap.* 10. Quibus jure merito annume- „randum cenſeo *mucum* ſeu *chyli reliquias*, *interiori tunicæ ventri-* „*culi ſuilli adhærentes*; quod licet ſordidum quadantenus, & deli- „catioribus fortaſſis abominabile, ſit remedium, vulgo tamen no- „ſtrati, crebris experimentis, eſt commendatiſſimum. His ipſis „diebus, Fœmina, intra lares meos habitans, doloribus acutis lan- „cinantibus dentis maxillaris excavati vexabatur, qui, licèt me- „dicamentis ſopirentur, ſubinde recrudeſcebant. Tandem, ſua- „ſu alterius fœminæ, ut eſt iſtud hominum genus, in talibus, „conſilii promtiſſimi, *rorellæ* foliola conglobata denti cavo, re- „miſsè tunc dolenti, indit. Malum! Subitò dolores in immenſum „exacerbantur, adeo ut, ob eorum vehementiam, ſaltim non „ad inſaniam redigeretur. Commodum autem accidit ut, in vi- „cinia, porcum, culinæ deſtinatum, eviſcerari audiret: Auxi- „lii ergo, quod alia vice, in ſimili dolore, ſenſerat, memor, La-

„nionem

[*a*] *Decad.* 1. *Ann.* 10. *Obſerv.* 187.

„nionem adit, & *mucum*, pyloro ventriculi adhærentem, calen-„tem adhuc, petit, eumque, linteolo exceptum, formâ nodu-„li, dolenti denti imponit. Poſt breve tempus, titillationem „gingivæ percipiens, nodulum ex ore eximit, atque vermes plu-„rimos linteolo adhærentes invenit, pluresſque alios, cum phleg-„mate viſcido, exſpuit; dolore paulo poſt ſopito. Vermes hos, „aquâ ablutos, mihi oſtendebat, qui, lumbricorum more, va-„riè ſe contorquentes, aliquandiu adhuc vivebant. Latum pollicem, „longitudine, ferè omnes æquabant, tenuiſſimum netricum fi-„lum craſſitie vix ſuperantes; coloris, dum vivebant, incarna-„ti, mortui verò & areſcentes magis ruffeſcebant. Per microſ-„copium inſpecti egregiè inteſtinorum lumbricos referebant, „utrinque in acutum roſtrum deſinentes, corpore ex annulis in-„numeris coagmentato pellucido, rubello inteſtinulo per cutim „tranſparente. Cæterùm, ut muco iſto vermes dentium ineſca-„tos, & ex cavernis ſuis elicitos vidimus; ita olim D. Roeslerus, „vermem crus perforantem internâ ventriculi ſuilli pelliculâ evo-„catum obſervavit *Obſ.* 312. *Ann. III. Ephemer. Germ. Cur.* dubio „procul ob congenerem quemdam putredinis odorem, quem „tunica iſta, multoque magis mucor ex dapibus, quibus præpri-„mis gaudet, amica luto, ſus, imbibit.

Hæc Schultzius. Tales verò dari vermes, è dentibus cavis eductos, & qui dolorum illorum vehementium cauſa ſint, negat Andry (*De la Generation des Vers*, *Chap.* 3.) alios vermiculos his ſubſtituens, qui in ſordibus denti exteriùs adhæreſcentibus latitent, orique fœtorem, ſed dentibus nullum, ſaltem magnum, dolorem inferant, etſi eos ſenſim corrodant; hoſce vermiculos ita deſcribit ipſe. *Vermes in dentibus generati ſub cruſta, dentibus ſordidis innaſcente, inveniri ſolent; Vermes iſti oppidò minuti ſunt, & capite rotundo, puncto quodam nigricante inſignito, donati; reliquum corpus longum ac tenue eſt, quale in aceti vermibus obſervatur. Eos, microſcopii ope, vidi, in ſquammulis, è Matronæ cujuſdam dentibus, abraſis, quarum vix ullæ vermiculis iſtis immunes erant.* Hæc ille. Sed vermiculi iſti alios non excluſerint, niſi ſimul demonſtretur falſum eſſe quidquid, à modò laudatis auctoribus, de primis illis dentes cavos incolentibus, traditum eſt.

 Plura

Plura de Dentium vermibus habet Leuvenhoëkius, his verbis, ex *Arcanor. Naturæ Detector. pag.* 42. *& ſequ.* deſcriptis. „ Antehac „ ſcripſi obſervationes meas circa ſalivam, *in Tranſact. Reg. Societ.* „ *Londin. Anni* 1678. *inſertas.* Poſtea varias denuò obſervationes „ circa ſalivam meam feci, ea mente ut, ſi quæ fortè animalcula „ per corpus eſſent diſperſa, ea, hoc vel illo tempore, ope vaſo- „ rum quæ pituitam conficiunt, in os deducta cernerentur; ſed „ quantumvis accuratè obſervaverim, nulla tamen animalcula de- „ tegere potui; nec aliud quid dicere queo quàm antea jam dixi. „ Soleo autem manè dentes meos ſale fricare, ac poſtea os aquâ „ abluere; ac, ubi edi, dentes meos molares, dentiſcalpio, „ purificare, ut & aliquando eos linteo vehementer fricare, quo „ fit ut dentes mei adeo puri maneant & candidi ut paucos mihi „ coætaneos ita videris, nec gingiva mea (quantumvis duro eam „ fricuerim ſale) unquam ſanguinem emittat. Nec tamen dentes „ mei adeò ſunt puri quin, ubi eos, per ſpeculum objecta augens, „ intuerer, viderim creſcentem inter dentes quoſdam materiam „ quandam albam, &, ob craſſitiem, farinæ ſubactæ ſimilem. „ Hanc ubi viderem cenſui, (licèt motum in ea dignoſcere non „ poſſem) tamen ei viva ineſſe animalcula. Sæpius ergo eam aquæ „ pluviatili puræ, cui nulla animalcula inerant, ac etiam ſalivæ, „ immiſcui, quam ex ore meo petieram, poſtquam aëris bullulas „ ab ea ſeparaſſem, ne illæ in ſaliva motum excitarent. Ac paſſim, „ magna cum admiratione, vidi dictæ illi materiæ ineſſe multa „ exigua admodum animalcula, jucundiſſimo modo, ſe moventia. „ Maximum genus ſimile erat *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* A. Hæc maxi- „ mum & celerrimum habebant motum, ac per aquam, aut ſali- „ vam, ferebantur, more piſcis *Lupi*, per aquam; hæc etiam paſ- „ ſim exiguo erant numero. Secundum genus ſimile erat *Tab.* 13. „ *Fig.* 8. *Litt.* B. Hæc ſæpe, turbinis in modum, circumagebantur, „ ac aliquando inſtituebant curſum, ut in ejuſdem *Fig. Lit.* C. & D. „ oſtenditur; hæc majori erant numero. Tertii generis figuram „ dignoſcere non potui, nam aliquando videbantur eſſe figuræ „ rotundæ oblongæ, aliquando perfectè rotundæ; hæc adeo „ erant exigua ut majora non apparerent quàm *Fig.* 8. *Litter.* E. Ac

„ præterea

„ præterea tam celeriter progrediebantur ut per ſe invicem fer-„rentur, æquè ac ſi magnum culicum, aut muſcarum, per ſe „invicem volitantium, numerum videremus. Hæc mihi qui-„dem apparuerunt, adeò ut putarem me videre quædam millia „millia in aliqua aquæ parte, vel ſalivæ, cum prædicta materia „permixtæ, quæ aliquo arenæ grano non erat major, & ſi ibi „eſſent partes novem aquæ vel ſalivæ, una verò materiæ quam „ex dentibus, ſive molaribus, detraxeram. Porrò conſtabat „præcipua pars materiæ ex extraordinaria ſtriarum multitudine „quarum unæ ab aliis, longitudine, plurimùm differentes, unius „tamen ejuſdemque erant craſſitiei, aliæ incurvatæ, aliæ rectæ, ut „in *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* F. quæ inordinatè jacebant, atque inter ſemet „ipſas implicatæ; & quia antehac animalcula eandem habentia „figuram vidi, in aqua viventia, idcirco omni molimine conten-„di ut obſervarem utrum in illis eſſet vita; ſed nullum mo-„tum, quàm minimum, alicui vitæ conſentaneum, potui ani-„madvertere.

„ Cepi quoque ſalivam ex binarum fœminarum ore, quas quo-„tidie os ſuum colluere mihi conſtat; hanc autem, quantùm „pote, accuratè obſervavi, ſed nec in ea animalcula agnoſ-„cere potui; poſtea eam immiſcui materiæ, acu etiam ex ea-„rum dentibus erutæ; atque tum in ea etiam tot animalcula vi-„va, unà cum partibus oblongis, de quibus ſuprà, detexi. Ob-„ſervavi quoque ſalivam pueri, annos circiter octo nati, nec in „ea quoque animalcula viva detegere potui; poſtea etiam eam „immiſcui materiæ ex dentibus pueri à me exemptæ, ac tum „tantam animalculorum, aliarumque particularum, copiam in „ea agnovi quantam ante jam memoravi. Deinde os meum, „de induſtria, per tres dies non ablui, ac tum materiam quæ „parvâ copiâ, dentibus meis & gingivæ adhærebat cepi, eam-„que æquè ſalivæ ac aquæ puræ pluviatili immiſcui, atque in „ea etiam pauca quædam viva animalcula reperi.

„ Sene quodam [qui ſobriè vivens, nunquam vino aduſto, aut „tabaco, ac raró vino utitur] mecum confabulante, conjeci „oculos meos in ejus dentes, qui admodum erant inquinati;

„hoc viſo, ipſum rogavi quo tempore ultimò os ſuum purificaſ-„ſet? Ad quæ reſpondit ſe hoc nunquam conſueviſſe; cepi er-„go ac obſervavi ſalivam ex ejus ore, ſed nihil aliud in ea vi-„dere potui quàm in mea ſaliva, aliorumque. Cepi quoque ma-„teriam quæ intra ejus dentes erat, eiſque adhæreſcebat, eam-„que aquæ puræ, cui animalcula non inerant, ac etiam ſalivæ „ejus immiſcens, reperi incredibilem vivorum animalculorum, „ac in natatione celeriorum quàm hactenus videram, copiam. „Maximum genus, quorum magnus erat numerus, in progreſ-„ſu corpora ſua inflectebant, ut *Fig*. 8. *Litt*. G. Porrò alia ani-„malcula tanto erant numero, ut tota aqua (licèt parum tan-„tùm materiæ à dentibus exemptæ ipſi ineſſet,) vivere videretur. „Particulæ oblongè antedictæ hîc quoque magno erant numero.

„Sumpſi quoque ſalivam, ac materiam albam ex ore & den-„tibus ſenis cujuſdam, qui ſolitus eſt paſſim, manè, vino adu-„ſto, ac poſt meridiem, vino & tabaco uti, ut viderem num „per dictum hunc continuum potum animalcula in vita quidem „poſſent conſervari. Putavi ſenem illum, quia dentes ejus quo-„que ſupra modum erant inquinati, nunquam os abluere, quare „& illum id rogavi; ille verò reſpondebat ſe nunquam aquâ id „agere, ſed quotidie quidem perfundendo cyathum vini, ac vini „aduſti: nec tamen in ejus ſaliva aliquid ab aliorum ſaliva alie-„num detegere potui. Salivam quoque ejus immiſcui materiæ „quæ anteriori dentium parti adhæſerat; nec in ea aliquid re-„peri quàm pauca quædam ex minimo genere vivorum animal-„culorum, antea ſæpiùs memoratorum; ſed in materia quæ in-„ter dentes fuerat, [dentibus autem molaribus non ampliùs „erat inſtructus] multò plura animalcula inveni, compoſita ex „binis, minimi generis.

„Porrò ori meo infudi acetum acidiſſimum, ac dentes com-„preſſi, atque ita acetum bis terve per eorum intervalla „tranſire feci. Hoc facto, os meum aquâ ter ablui purâ, ac „poſtea iterùm dictam hanc materiam ex utriuſque generis „dentibus exemi, ac variè eam miſcui tam ſalivæ quàm aquæ „puræ pluviatili, ac paſſim incredibilem vivorum animalculo-

rum

„ rum numerum detexi, ſed plurimùm quidem in materia quam „ ex dentibus molaribus ceperam, ſed pauca *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* A. „ erant ſimilia. Parum quoque aceti tam ſalivæ mixtæ quàm aquæ „ indidi, unde animalcula ſtatim moriebantur. Hinc conclude- „ bam acetum, quod in ore habueram, non per omnem ma- „ teriam, quæ arctiſſimè inter dentes erat diſpoſita, penetraſſe, „ ac ſolummodo ea animalcula occidiſſe quæ in exteriore ma- „ teriæ albæ parte erant.

„ In quibuſdam ſuprà dictarum obſervationum mihi, bis terve, „ apparuerunt particulæ quædam admodum pellucidæ, quarum „ aliæ erant perfectè rotundæ, aliæ imperfectè; hæ variæ erant „ molis, ac maximam ex iis judicabam, viginti & quinque cir- „ citer vicibus, ſuperare globulum ſanguinis noſtri, ac, niſi ob „ gravitatem ſuam versùs fundum deſcendiſſent, pro adipis par- „ ticulis eas habuiſſem.

„ Variæ domi meæ fuêre matronæ, cupidæ videndi in Aceto „ Anguillas, quarum quædam adeo illud faſtidiebant ut ſibi certum „ dicerent ſe nunquam poſthac velle uti aceto. Sed, quid nunc fiet „ ubi in poſterum ejuſmodi hominibus dixerimus plura eſſe animal- „ cula in ſordidis dentibus, in ore hominum, adhærentibus ac „ ſunt homines in toto regno, ac præſertim in eorum ore qui id „ nunquam eluunt, unde tantus ex quorundam ore prodit fœtor „ ut moleſtum ſit cum illis colloqui, quod multi halitum vocant „ putrem, cùm tamen ferè ſit os putridum. Quod ad me, de me „ ipſo cenſeo [licèt os meum quotidie, dicto modo, eluam,] non „ tot in his unitis provinciis vivere homines quot viva animal- „ cula in ore meo geſto; nam quondam videns gingivæ unius „ ex poſterioribus dentibus meis molaribus, adhærere craſſitiem „ circiter pili equini ſuprà dictæ materiæ, quam partem, ut opi- „ nor, per aliquot dies ſale non fricueram, materiam illam in- „ de exemi, ac in ea tantùm conſpexi vivorum animalculorum „ numerum ut mille quidem mihi viderentur contineri, ſpatio „ non majori centeſimâ arenulæ parte.

SYRO-

SYRONES DENTIUM.

Hactenus Leuvenhoëkius, dentium vermiculos deſcribens, ab iis diverſos quos Pechlinus, & Schultzius, memorant; illi ſiquidem iſtis longè minores ſunt, & minores quoque Syronibus, quippe qui ſolo microſcopio, eoque optimo, diſcerni poſſint, cùm Syrones, nudo oculo, ab iis qui viſu acuto pollent facilè cernantur. *Sunt*, (inquit Mouffetus, Inſect. Theatri Lib. 2. Cap. 24.) *qui vermes in dentibus natos Syrones vocant, quos in chordarum ramenta, ſeminis hyoſcyami fumo ore excepto, procidiſſe affirmant; quanquam illa ramenta vermes eſſe meritò negem. Syrones tamen putridis dentibus innaſci, lippis & tonſoribus notiſſimum.* De iiſdem ſive Syronibus, ſive vermiculis, ſeminis hyoſcyami ſuffitu, è dentibus eductis dubitanter quoque loquitur Scribonius Largus, (*Compoſ.* 54.) his verbis; *Suffire autem oportet, ore aperto, alterci ſemine carbonibus aſperſo, ſubinde colluere aquâ calidâ; interdum enim* quaſi vermiculi quidam *ejiciuntur.* Hunc ſecuti ſunt non Mouffetus modò, ſed recentiores multi, etſi alii aliter ſenſerint. (Vid. Rhod. in Scrib. Larg.] De dentium non quidem *Syronibus* ſed *Sinonibus* egit Jonſtonus, loco à Schultzio ſuperiùs citato; at hîc mendum eſſe nullus dubito, & Synones, pro Syrones, ſcriptum fuiſſe; ſiquidem ex *Sozomeni Hiſt. Eccleſiaſt. Lib. 6. Cap.* 34. deſumpta ſunt quæ habet Jonſtonus, quanquam Sozomenus ipſe Syrones non memorat, ſed σκώληκας, hoc eſt *Vermes*, ut rectè vertit Valleſius, quam vocem ſive Jonſtonus, ſive alii interpretes, Syrones reddere potuerunt. Notatu autem dignum eſſet, ſi verum, quod hîc Sozomenus de Monacho, cui, *ob nimiam inediam, vermes ex dentibus prodierint*, at hoc fabulam nimium ſapit. De dentium vermibus hæc ſufficiant.

VERMES AURIVM.

In *Auribus* quoque Vermes aliquando inveniri, à Veteribus ipſis, jam obſervatum eſt, remediaque ad verminoſas aures ab ipſis præſcripta ſunt. Sed hi, in purulentis aut ulceroſis duntaxat auribus occurriſſe videntur, nec fortaſſis ab Vlcerum vermibus,

mibus, de quibus ſuperiùs, diſtinguendi. Hujus generis fuerunt quos depinxit Kerckringius (*Obſerv. Anatom.* 19.) „Aſpice mihi, „*inquit ipſe*, animal hoc attentiùs. Talia prodierunt multa, Anno „1663. ex aure viri cujuſdam. Inflammabatur primùm auris cum „ſummo dolore, deinde ſuppurabat, apertâ poſtmodum vomicâ, „reddebat materiam craſſiuſculam, diſcolorem, graveolentem, & „tandem in apertum ſeſe dederunt hi, quos depinxi, hoſpites. „Qui an ipſi, an materia acrior, tympanum eroſerint, neſcio: hoc „ſcio quòd hoſpiti ſuo, hoſpitii mercedem, reliquerint ſurditatem Hæc ille vermiculos repræſentans ab Aſellis non multùm abſimiles. Diverſa fuit forma Vermium de quibus Valeſcus de Taranta (*lib.* 4. *Cap.* 30.) his verbis. *Vidi expellere vermes ab aure juvenis, febrem habentis acutam, duos aut tres, ad formam granorum pini, erant tamen groſsiores, & ſanatus fuit homo.* Haud multùm abſimiles erant vermiculi de quibus Schenckius, ex ſutoris cujuſdam aure educti, poſt aurium tinnitum, & diuturnos capitis dolores, ope goſſypii, liquore, ex nigellæ ſemine & aqua ardenti confecto, imbuti, atque in aurem inſerti; vermiculi enim iſti eos referebant qui in putridis caſeis inveniuntur. Hoc certè veriſimilius videtur præcedenti ejuſdem auctoris Obſervatione, de ruſtico, cujus ex aure item extractus ſit vermis, minimo digito non minor, poſt graviſſimos etiam capitis dolores, ope ſuffitûs è myrrha electa prunis impoſita.

Credat forſan aliquis vermes; qui, poſt graves cephalalgias, in auribus reperti ſunt, eò ex cerebro, quod priùs malè habuerant, delatos eſſe, hocque credidiſſe videntur Obſervationum jam allatarum auctores; ſed à cerebro ad aures nulla patet via niſi per vaſa ſanguinea, aut nervos. Cùm autem nervi ita patuli non ſint ut per ipſos in aurem proſerpere queant vermes, ſupereſt ut vaſis ſanguineis recipiantur; at priùs demonſtrandum eſt in ipſis delituiſſe hujuſmodi vermes, qua de re ſuperiùs egimus, dum de vermibus ſanguineis. Commodiùs itaque, & forſan veriùs, extrinſecus eos in aures penetraſſe dicemus, ſive ipſi illuc intrarint, ſive ex muſcarum ovis nati ſint, intra earum cavum depoſitis. Nec deſunt exempla vermium qui forinſecus in aures irrepſiſſe dicantur. „Puellæ, an-

„ norum 18. (*ait Vir Doctiſſimus Ioh. Georg. Volckamerus, in Epheme*-
„ *rid. Germanic. Decur.* I. *Ann.* 3. *Obſerv.* 266.) dum in prato decum-
„ beret dormienti vermiculus rotundus, dimidii auricularis longi-
„ tudine, lumbricum craſſitie adæquans, aurem ſubintravit dex-
„ tram; &, paulatim rodendo, in frontem aſcendit, inibique, per
„ quatuor ſeptimanas hoſpitatus, incommoda puellę peperit quam-
„ plurima. Immiſſum tandem eſt in aurem *Oleum Iuniperinum*: quo
„ aliquoties facto, duo ejecti fuere vermiculi minores albi, prędicti
„ quippe ſoboles. Poſt ulteriorem illius olei infuſionem, tandem
„ & genitor illorum, rubeî coloris, enectus comparuit, ſubſequenti
„ intolerabili circa frontem dolore, qui, ſuffitu Gummi Ammonia-
„ ci, unà cum effluxu ſaniei fœtentis, fuit ſopitus. Menſe hoc
„ Auguſti, addit Volckamerus, paupercula, conſilii gratiâ, me con-
„ venit, cujus filiolæ, ferè triennis, ſiniſtræ auri vermiculus, ante
„ triduum etiamnum vivus, formæ & magnitudinis quales Avella-
„ narum eſſe ſolent, pluresque antè, calentis beneficio panis, ere-
„ psêre: lęta eſt alioquin puella, nondum quid damni ſuperſit ſe-
„ cum reputans. Utrùm verò hoc inſectum extrinſecus ingreſſum,
„ vel intra genitum, fuerit, in dubio relinquitur. Hæc ille, in
„ cujus prima obſervatione occurrunt quæ forſan creditu difficilia
„ ſint.

VERMES *in* CORDE, PULMONIBUS, HEPATE, SPLENE, *reperti*.

Vermes in Corde, Pulmonibus, Hepate, Splene, inventos memorant Auctores; at vera fortaſſis non ſunt omnia quæ de ipſis dicuntur; cùm *polypi*, de quibus ſuperiùs, in errorem incautos ſæpe inducere potuerint. In cerebro tamen ſi vermes naſcantur, in viſceribus iſtis, pari ratione reperiri poſſe negandum non eſt. De Zacuti Luſitani verme, in corde invento, antè ſermonem habuimus, oſtendimusque polypum reipſâ fuiſſe. Ejuſdem naturæ non fuit vermis à Schenckio deſcriptus, *albus, præacuto roſtello, eoque corneo, præditus, Principis cujuſdam cordi adhæreſcens*; vivus nempe eductus dicitur, neque ante mortuus quàm allii nidore occiſus ſit. De alio verme, item vivo, in cordis capſula, viri cujuſdam, morte

morte ſubitanea correpti, reperto, mentionem etiam facit idem auctor. Alios vermes deſcribit Chr. Fr. Paullinus, (*Obſervat.* 13. *Append. Decur.* 2. *Anni* 6. *Ephemerid. Germanic.*) „ Crederet aliquis, „ *ait Vir Doctiſſimus*, Cor, ceu primum vivens, & ultimum mo- „ riens, tam ſanctè ſub umbone Naturæ cuſtodiri, ut aliquam ſal- „ tem exemptionem, præ ceteris viſceribus, haberet. Sed eoſdem „ patitur manes, & nullo gaudet privilegio. Annon D. Joh. Daniel „ Horſtius, in *Manuductione ad Medicinam*, refert de *Verme alato*, „ in corde pueri, Confluentiæ, reperto? Annon Severinus, L. de „ Abſceſſ. natur. *Anguem bifidum flagelloſum* nobis ſiſtit, in lævo „ cordis ſinu notatum? Annon ex relationibus publicis Anni 1676. „ d. 31. Decembris, Lutetiâ Pariſiorum accepimus, è Principis „ cujuſdam Galli corde prorepſiſſe *Serpentem*, & adhuc in eodem „ viſcere multos alios inventos eſſe *Vermes*. D. David Kellner, in „ Illuſtri Academia Julia, in ſiniſtro cordis ventriculo Ciconiæ, „ ſex *candidiſſimos* vidit *vermiculos*, craſſitie & longitudine, acicu- „ lam ęquantes. Audi porrò quid factum ſit *Luchteringæ* ad Viſur- „ gim. Alebat ruſticus *ſuem* ſatis pinguem, quæ dolores interio- „ res, crebriori grunnitu, & inſolita corporis jactatione teſtabatur. „ Interim nemo divinare poterat quid detrimenti paſſa ſit beſtia. „ Cœpit tandem ſenſim emaciari, cibos pertinaciter faſtidiens. „ Mactatur ergo. Sed ecce! Cùm ad *Cor* ventum eſſet, *integer* in „ eo *nidus*, *Vermium alatorum* plenus, qui totam ſubſtantiam ejus „ ferè exederant. Singuli habebant *ſex pedes*, quorum omnes *tribus* „ *articulis* bellè & ſubtiliter diſtincti, *longi* etiam ac *alti*, in fine & „ initio *nigricantes*, in medio verò aliqualiter *rubicundi*: alæ *cinericei* „ coloris. Caudæ loco, trahebant *longum aculeum*, & *proboſcide* „ *acuta* quilibet armatus. Gluckſtadii, monſtrabat mihi, Anno 1674. „ lanio *cor bovinum*, recèns extractum, cui utrinque firmiter ad- „ hærebant bini *Scarabæi cornuti*, viſcere non ampliùs integro. Et „ circa Anatis cor ipſemet olim puſillum deprehendi *Serpentulum*, „ gyros ſuos mirè facientem. *Hildeſii*, in corde Gallinæ atram of- „ fendi *Erucam*, tetri odoris; nuper, in *Picæ* vivæ corde, tarmos „ quatuor.

Credisne hæc omnia, Cordate Lector? Ego ut credam adduci

nequeo, Vermes quidem in Corde, quemadmodum in Cerebro, reperiri poſse concedo, ſed non *alatos*. *Bifidum* quoque *Anguem flagelloſum* Severini, ut & *Serpentem*, in Principis corde inventum, *polypis*, non *vermibus*, annumerandos eſse cenſeo.

In *Pericardio* etiam inventos eſse Vermes narrant Auctores. Obſervationem à D. Baglivi ſibi communicatam fuiſse ait D. Andry, (*De la Generation des Vers*, *Chapitre* 14. *Edit. de l'année* 1714.) de Verme palmum unum longo, nigro, & piloſo, in pericardio Viri cujuſdam reperto. Vir iſte poſt acerbos ventriculi & partium adjacentium dolores, motus convulſivos, cum pallore faciei, & proſtratione virium, toto corpore, octies in hora, diu paſsus fuerat.

E *Pulmonibus* quoque vermes prodiiſse aiunt, Scribit *Alſaravius* (*Capite de Tuſſi*,) fieri aliquando tuſſim ex animalculis, in cannis pulmonum & cavitate pectoris generatis; quę, muſcilionibus haud majora cùm ſint, tamen, ubi de loco in locum migrant, tuſſis oritur, ſicuti, quieſcentibus viciſſim ipſis ſedatur. Horum quoque mentionem facit *Abynzoar Abhomeron*, *lib.* 1. *Tract.* 2. *Cap.* 3. aſſirmans anticos Medicos idem vidiſſe, & ſcripſiſſe. Eorundem vermium aliquot exempla proſtant apud Schenckium, ex variis auctoribus petita, ut ex Th. à Vega, qui, per tuſſim, excretos vermes, ſtrobilorum nucleis ſimillimos, vidiſſe ait; ex Joach. item Camerario, narrante mulierem quandam parva animalcula expuiſſe, inſtar minorum Cimicum, quorum duo vel tria viventia ipſe, aliique viderunt. Extat & Lanzoni ſequens Obſervatio, in Miſc. Cur. D. 3. A. 7. & 8. *Per tuſſim*, inquit Vir Clariſſ. *vermes in Phthiſicis aliquando ejectos fuiſſe ſcribit Platerus. Et ego Anno* 1699. *in peripneumonico obſervavi per tuſſim excretum vermem rubrum, non exiguum, poſt cujus excretionem ſecuta eſt magna ſanguinis purulenti copia, indeque mors.*

Refert Schenckius Caſp. Bauhini Obſervationem de Vermibus inventis in *Hepate* pueri qui, morbillis laborans, fato functus fuerat. *Hi plurimi*, ait Bauhinus, *inventi ſunt in ipſis venæ portæ ramis, & quidem in ipſis hepatis ramis, quorum alii viventes adhuc, alii verò emortui: hi rubri, &, pro ratione loci in quo continebantur, oblongi erant; ſatis item magni, ſed molles ad tactum, gibboſi item, quoad ſuperficiem,*

perficiem, ratione corporis concavi in quo geniti fuerant. Adfuit Aemilius Campolongus Profeſſor Patavinus, cum aliis pluribus. Confer quæ de Vermibus ſanguineis ſuperiùs diximus; Vide & locum Godefridi Bidloo (*ſuprà in cap.* 6.) ubi de Vermibus, non in brutorum modò, ſed etiam in hominum, hepate repertis.

Neque *Lien* ipſe vermibus immunis eſt, teſtibus Alberto, & Gentili. Quin noviſſimè Nicolaus Andry, (*De la Generation des Vers, Ch.* 3. *Edit. de* 1714.) ſcribit ſe tres vermes ſat longos, minutoſque, eis formâ ſimiles qui in inteſtinis naſcuntur, inveniſſe, in liene hominis quem melancholicus affectus è medio ſuſtulerat. Hi vermes in aqua, quatuor propemodum dies, vixerunt.

In *Vulva* quoque naſci dicuntur vermes, Aſcaridibus ſimiles, primuſque docuit (*a*) Hippocrates. Idem & obſervarunt recentiores Medici. *Vetula quædam*, inquit Nic. Gul. Beckers, (in Miſc. Curios. Decur. 1. Ann. 8. Obs. 74.) *ſeptuagenaria ſalax, labiorum ac Colli uteri pruritu intolerabili laborabat. Evacuata primùm. Hinc clyſteribus uterinis, primò ex abrotano & lacte, deinde abſinthio & tanaceto metrenchytâ infuſis ingentem, potiori ex parte adhuc viventium, ex utero, Aſcaridum excrevit turmam & à pruritu liberata eſt.* Neque ex iſtis defuerunt qui in *Vtero* ipſo non ejuſmodi tantùm vermiculos ſed longos etiam, teretibus ordinariis ſimiles, vermes inventos aliquando eſſe litteris conſignarint, inter quos Stalpartius. En ejus Obſervationem; (*b*) *Elizabetha Tomboy, obſtetrix Hagienſis, cujus, Tomo primo, non ſemel memini, ſanctè mihi aliquando aſſeveravit ſe, ante quinquennium, è mulieris cujuſdam, poſtquam pepererat, utero vivum quendam vermem, ultra ulnæ quadrantem longum, vidiſſe prodeuntem, qui ſe ſe circum funiculum infantis umbilicalem convolverat. Retulit eadem ſe paulo poſt, præſentibus mulieribus ſecundum, ſed minorem, monſtraſſe in ipſa placenta locatum: cùmque eadem puerpera de dolore ventris, per aliquot dies, continuato queſta fuiſſet, conſilio Fratris mei Ioh. Stalpartii Vander Wiel p. m. remedio quodam contra vermes uſa, magnam cum lochiis vermiculorum excreverit quantitatem.* Hæc Stalpartius. Imò & olim *rotundos*, ſeu teretes vermes in vulva occurrere jam obſervatum eſt, ut ex Libro *Cleopatræ*

[*a*] *De Morbis Mulierum Lib.* 2. *Tit.* 66.

[*b*] *Vid. Stalpartii Obſervat. Rarior. Vol.* 2. *Obſerv.* 29.

& *Priſciano* adſcripto diſcere eſt. Notatu autem dignum quod hîc *rotundi lumbrici in vulvam per inteſtina frequenter decurrere* dicantur. Hoc verò ſi non frequenter ſaltem aliquando contigiſſe impoſſibile non eſt, ſiquidem vermes ex inteſtinis in Veſicam penetraſſe ſuperiùs allatis exemplis comprobetur. An itaque & vermes de quibus Stalpartius, eâdem viâ, in uterum irrepſerunt; an in utero nati ſunt? Hoc ipſe credidit. Ac ſanè qui vermes ex inteſtinis in Veſicam tranſierunt, huc per fiſtuloſum ulcus pervenerunt; quod in exemplo à Stalpartio allato accidiſſe dicere non poſſumus, cùm de puerperæ, quæ antea ægrotaſſe non dicitur, utero vermes iſti exierint. Obſervandum tamen fieri potuiſse ut in mulieris iſtius interaneis, quanquam ſana forſan videretur, parvus quidam fuerit fiſtuloſus meatus, quo vermes ex inteſtinis in uterum proreperent.

Memini hominem aliquando vidiſse cui, & ipſi, ut videbatur, ſano, per plures annos, abſque ullo ſenſibili incommodo, lumbrici, per fiſtulam in inguine excavatam, ſæpe prodibant, ut ſuperiùs jam indicavi; nec alia multa deſunt ſimilia exempla. Nolim tamen præfractè negare in utero, ut in aliis multis partibus, ab inteſtinis etiam remotioribus, naſci poſse teretes vermes. Quid quòd *Tænias* quoque ex utero eductas, ut nulli non generi obnoxia ſit hæc mulierum corporis pars, (a) memorat Humelbergius, penes quem fides ſit.

VERMIS UMBILICALIS.

Sed neque indictus hic abire debet Vermis ille *Vmbilicalis*, ſive ex Umbilico, ut à Medicis multis perhibetur, & à mulieribus, præſertim *Germanis*, creditur, interdum prodiens. Eum vidiſſe, his verbis, Platerus, (*De Animalium Excretione*) profitetur; *Ex Vmbilici profundo vermem rotundum longiuſculum, quales in farina naſci ſolent, ſe nonnihil exſerentem, moxque denuò ſubducentem, vidimus.* De modo etiam quo vermis iſte extrahi debet in ſequentibus ſic loquitur idem; *In Vmbilico latentem vermem, applicatione farinæ Lupinorum, in aceto coctæ, produximus & extraximus, ſine læſione aliam curam requirente.*

De hoc quoque verme pluribus agit Sennertus, (*Pract. Medic. Lib.* 3. *Part.* 10. *Cap.* 4.) cujus hæc ſunt verba; „Vermes in Umbilico „generari

[a] *Comment, in Apuleii de medicam. Herbarum*, *Cap.* 1. *Vide & ſuprà*, *Cap.* 11.

„ generari quos *den Nabelvvurm*, alii *den Geitʒvvurm, oder Beixvvurm* „ appellant, à multis equidem pro fabuloſo habetur, à plurimis ta- „ men refertur, confirmatque id αὐτόπτης, & oculatus teſtis, D. Jo. „ Georgius Brenggerus, Medicus Cauffbyrenſis, in *Epiſtola Obſ. D.* „ *Philippi Hoechſtetteri Decadi* 6. *annexa*, dum ſcribit fuiſſe puellam „ ſemeſtrem quæ hoc affectu laborabat, quæ valdè inquieta erat, „ cum febricula quadam inordinata. In qua, cum pharmaca parum „ proficerent, mater ejus, nobilis fœmina, ſuſpicata eſſe vermem in „ umbilico, ei impoſuit unum è piſciculis quos *Fundulos* vulgò vo- „ cant, vivum faſciiſque alligavit, quotidie ſemel, & per horas 24. „ ita relinquebat. Vermis autem ita depaſcebatur piſciculum, ſemper „ relictis oſſiculis, ac mox ſubducebat ſe iterum in venam illam. „ Accidit autem poſt 8. aut 10. dies, ut faſciæ prædictæ laxatæ non- „ nihil deorſum delatæ, ab umbilico recedentes, piſciculum ſecum „ traherent: hinc vermis, eſcam inſecutus, ex umbilico totus exci- „ dit, & regreſſum in vas umbilicale invenire non potuit; & ſic, ex- „ tra corpus, per ventrem infantis extenſus, mortuus repertus fuit, „ ſemipedali longitudine, figurâ terete, latiuſculâ, non tenui ac „ lævi, qualis lumbricorum eſſe ſolet, ſed duriuſculâ, ſeu ſubcruſta- „ ceâ, colore pallido, ex luteo albicante.

„ Similem planè hiſtoriam, *ait idem Sennertus*, recenſet Vir Cla- „ riſſimus Dn. Doct. Rupertus Sultzbergerus, Medicinæ in Academia „ Lipſienſi Profeſſor, amicus meus honorandus, (*in Diſput. de Vermi-* „ *bus in Homine*) in hunc modum; Infans Nobiliſſimi & ſtrenui Dn. „ Georgii Erneſti à Wetſenbach, filiolus ſemeſtris, aliquot dies no- „ cteſque, totus inquietus & vagiens, oſculo quaſi purpuraſcente, „ capitulum huc illuc miſerè jactabat; dejectiones erant vel virides „ vel cineritiæ, inſtar pulmenti è carne conciſa craſsè. Fruſtrà ten- „ tatis quibusdam remediis, Fundulus ad umbilicum infantis appli- „ catur, qui, elapſis duabus horis, conſpicitur, in latere illo quo um- „ bilico alligabatur, foramine, piſi magnitudine, excavatus. Eo abje- „ cto, alter apponitur Fundulus, qui, per noctem integram ad um- „ bilicum ita relictus, manè, parte illa quâ cutem infantis contin- „ gebat, totus conſumptus viſitur, eique nihil præter ſceletum ſu- „ pereſſe. His cognitis, putamen nucis avellanæ dimidiatę, maſſulâ „ quâdam, ex pulvere vitri Veneti cum melle ſubactâ, addito tan-

„ tillo herbæ ſabinæ, repletur, & infantis umbilico applicatur, per „ noctem. Manè iterum bona ipſius quantitas conſumpta conſpicitur; „ repletur denuò, & apponitur, donec, tertiâ vice, ab umbilico re- „ motum integrum, nihilque exeſum conſpicitur. Tunc, exhibito per „ ſuperiora Cornu Cervino, cum aqua tanaceti; atque exploratis „ ſedulò, viſiſque, alvi excrementis, ſummè tunc fœtentibus, repe- „ ritur Vermis in faſciis, vel potiùs exuvię ejus, Spithamæ ferè lon- „ gitudine, capitulo abrupto, quantitate lentis minoris, formâ ferè „ majoris muſcæ, duriuſculo tamen, & juxta utrumque oculum, „ proboſcide ſatis conſpicuâ ornatum, quod reſervatum adhuc mon- „ ſtratur. Verme hoc excluſo omnia ſymptomata remiſerunt, & in- „ fans, pleniſſimè convaluit. Hinc vulgò, *addit Sennertus*, & noſtris „ fœminis uſitatum eſt, ſi infantes inquieti ſint, plorent, labia purpu- „ raſcant, caputque hinc inde jactent, nec alterius morbi ſint indicia; „ vermem in umbilico latere ſuſpicantur, idque ut explorent, Fun- „ dulum vivum umbilico applicant, qui ſi arrodatur, vermem revera „ latitare exiſtimant; quem ut necent, pulvere vitri Venetiani ſubti- „ liſſimo, cum pane & melle mixto, (alii etiam pulverem ſabinę „ addunt) putamen dimidium nucis juglandis replent, idque um- „ bilico, ad vermem necandum, imponunt.

Hactenus Sennertus. Notandum autem primò vermem de quo, primo loco mentio facta eſt, à Brenggero nempe deſcriptum, non parum differre à verme Plateri ſiquidem iſte minimus & vix unciam longus, ille verò ſemipedali longitudine, & altero craſſior multò fuiſſe dicitur. Genus itaque ſingulorum diverſum omninò fuit. Obſervandum ſecundò ſequentem hiſtoriam, à Sultzbergero ſcriptam, priori quidquid dixerit Sennertus, *planè ſimilem* non eſſe, ſed contrà, multum ab ipſa diſcrepare; narrat enim Brenggerus, vermem ſuum, *eſcam inſecutum, ex Vmbilico excidiſſe, & regreſſum in vas umbilicale invenire non potuiſſe*; Sultzbergeri verò vermis non diverſus modò fuit, quod ad formam, & longitudinem attinet, ſed, quod imprimis advertendū ex Umbilico prodiiſſe non dicitur. *Exhibito per ſuperiora* inquit Sultzbergerus, *Cornu Cervino, cum aqua tanaceti, atque exploratis ſedulò, viſiſque, alvi excrementis, reperitur Vermis in faſciis*, &c. Ex his verbis ſequitur vermem de quo ipſe, cum alvi fæcibus, non quidē per umbi-

umbilicum, ſed per anum, excretum fuiſſe, ita ut lumbricis inteſtinorum incolis, neutiquam verò umbilicalibus, annumerari posſit. Ad umbilici fines externos priùs perreptaſſe vermem eundem atque eo caput exſeruiſſe, vel hoc argumento quod Fundulus, umbilico admotus, ab ipſo conſumptus ſit, planum eſſe, ac proinde verè umbilicalem fuiſſe, dixerit forſan aliquis; ſed de hac objectione paulò inferiùs videbimus.

Quin è lumbricis indubitatè ſemperque inteſtina incolentibus, teretibus nempe ordinariis, quoſdam per Vmbilicum ſibi exitum paraſſe docent nos Medicorum Obſervationes; „ Ruſtica quædam, *ait Salmuthus (Centur. 2. Obſerv. 61.) Anno* 1610, me convenit; atque commemorat filium ſuum, annos octo natum, de ſæviſſimo circa umbilici regionem dolore & cruciatu, quatuor fermè annorum ſpatium, fuiſſe conqueſtum: poſtmodum verò ſaniem per umbilicum effluxiſſe, & tandem vermes aliquot, formâ & longitudine lumbricos terreſtres prorſus referentes, inde erepſiſſe. Ipſa, hujus rei ſpectaculo perterrita, puerum Chirurgi curationi commiſerat, occluſit ille foramen in umbilico; quo ſanè clauſo, puer in crudeliſſimos & intolerabiles incidit cruciatus, à quibus tamen, umbilico ſponte rupto & ſanie copioſè emanante, itemque vermibus aliquot rurſus prorepentibus, liberatus fuit. Licèt verò inducias hoc malum quandoque conceſſerit, ſæpius tamen, (curato imprimis & occluſo umbilico) quatuor hiſce annis, recruduit, ut, in præſentem uſque diem quo me conſuluit, octodecim ejuſmodi lumbrici prodierint; ſemper tumore quodam, laxo, molli, ſubalbido, & nonnihil dolente, circa umbilicum apparente, pureque exſtillante.

Hæc Salmuthus. De umbilici quoque abſceſſu, ſed lethali, per quem, cum fæcibus alvi & materia purulenta, prodierint lumbrici teretes quatuordecim, Doctiſſimi Reiſelii Obſervatio legitur in *Miſcell. Curioſ. Decuriæ 2. Anno 7.* Haud multum etiam abſimilem hiſtoriam invenias, apud Zacutum Luſitanum, (*Prax. Admirand. Lib. 2. Obſ.* 40) de muliere ſcilicet è cujus aperto umbilico, poſt immanem dolorem,tres prodiere vermes rotundi, palmi longitudine; & quæ, epoto ligni Colubrini decocto, poſt con-

 ſolidatum

ſolidatum ulcus, in poſterum à tanto malo eſt præſervata. Hi utique, ut & à Salmutho conſpecti, *umbilicales* dici, aut umbilicalibus vocatis accenſeri, niſi impropriè non poſſunt; ut nec *inguinales* accuratè loquendo, appellaverimus quos ex inguinis fiſtuloſo ulcere aliquando excidiſſe tradunt Auctores, à teretibus inteſtinorum vulgaribus lumbricis nullatenus diverſos. Idem forſan eſſe debet judicium de verme cujus mentionem injicit Doctiſſimus Dolæus (Epiſtolâ 3. ad Walſchmid.) his verbis. „Filia lanionis hujus civitatis, dum hæc ſcribo, nonum nondum an„num egreſſa, ante aliquot annos vermem, octo præditum pe„dibus, per umbilicum excrevit, quo facto filia ſat pancraticè „vixit, præter quòd, decrepitâ brumâ, de tumore abdominis quæ„ri cœperit. Tandem ex parvulo umbilici foramine manabat „puris rivulus, imò ipſe chylus, non aliter ac ſi emingeret filia, „quam materiam effuſam in urna collegerunt parentes, quæ im„plebat quatuor menſuras, quâ effusâ, maximè contabuit filia; „externè verò applicato ſpiritu matricali, vino camphorato, cum „emplaſtro conſolidante, internè uſurpato lacte, aliiſque medica„mentis à me præſcriptis optimè convaluit. Teretibus ordinariis ſimilis non fuit hic lumbricus, at ex inteſtinis pariter ad umbilicum cum humore purulento, chyloque præſertim, veniſſe videtur. Diverſi quoque à teretibus fuere, ſed ejuſdem loci incolæ, alvo ſiquidem cum fæcibus excreti videntur, quos Paullinus (*in Append. Miſcell. Curioſ. Decur.* 2. *Ann.* 5.) deſcribit, ſequenti Obſervatione, cui titulus *Vermis Vmbilicalis*, quæ 94. eſt; „Defertur „olim ad me, *inquit Vir Celeberrimus*, puellus ruſticus, quinque „fortè annorum, à vigiliis continuis, ſumma inquietudine, do„loribus lancinantibus pungentibus & morſicantibus, fletuque „perpetuo, totus emaciatus, labiis lividis, capite jam ad dextram, „mox ad ſiniſtram, & iterum ab hac ad illam, miſerè & conti„nuò jactato; alvi dejectiones erant phlegmaticæ, aliquando ex „flavo virides, etiam cineritiæ; accedebant ſubindè terribiles „convulſiones epilepticæ. Statim orta ſuſpicio de vermibus. Cùm„que ipſa mater de *umbilicali* narraret, placuit experiri vulgi „remedium. Alligatus ergo, circa veſperam, umbilico infantis,

„*Fun-*

„ *Fundulus vivus*, ſed cum inſigni & vix tolerabili dolorum aug-
„ mento, qui tamen brevi ceſſarunt. Illâ nocte quietior etiam pu-
„ ſio. Altero manè, totâ illâ parte quâ cutim infantis tetigerat,
„ omnis ferè conſumptus erat piſciculus. Applicatur alius recens,
„ à quo, intra 30 horas præter oſſicula nihil invenere domeſtici,
„ ut ſanctè affirmarunt. Dantur internè ſpecifica, expulſis multis
„ *vermibus aliis*, diverſæ magnitudinis, coloris, & figuræ, quos
„ inter unus (quem vidi) *piſi majoris craſſitie*, *coloris lutei*, *corni-*
„ *bus duobus*, *veluti Scarabæus*, *ſeu Cervus volans*; *in capite armatus*,
„ quæ arctiſſimè contrahere, & pro lubitu dilatare, poterat. Ab
„ iſto die cuncta ſenſim remiſere ſymptomata. Miranda de hoc
„ vermium genere mihi narrarunt mulierculæ, at minimè temnen-
„ da, ſed probè notanda, quicquid etiam naſutuli, qui malunt vi-
„ deri quàm eſſe, oggканniant. Olitor etiam interdum opportunè
„ loquitur, & à *Vetulis* aliquando Sapiens diſcit.

Hæc Auctores qui de Verme *Vmbilicali* dicto ſcripſerunt. Obſervandum autem primò non de uno eos, aut unius generis, verme, ſed de pluribus egiſſe; diverſi quippe à ſe invicem ſunt, & formâ, & longitudine, & mole, vermes iſti omnes. Obſervandum ſecundò hoſce vermes, majori ex parte, inteſtinorum, non umbilici incolas fuiſſe; atque eorum quoſdam ano excidiſſe, nec in umbilico, antea unquam, viſos fuiſſe, alios verò, etiamſi per umbilicum exiverint, eò ex inteſtinis obrepſiſſe, &, ſive per fiſtuloſum ulcus, ab inteſtinorum cavitate ad muſculos abdominis pertingens, eoſque transforans, ſive per abſceſſum ibidem congeſtum, ejectos eſſe. Iſtos igitur cur potiùs *umbilicales* vocemus quàm *inguinales* appellaverimus qui ex inguinibus, ſimili caſu contingente, prodeunt, ut ſuprà jam innui, non video. Soli ſuperſunt qui verè umbilicales dici poſſe videantur duo primi, id eſt duo prima vermium genera, quorum hoc à Brenggero, illud à Platero, deſcriptum eſt, inter ſe non minùs diſcrepantia. Ubi Plateri inſectum deliteſcere potuerit facilè quidem intelligemus ſi ejus exiguum corpus, quod vel in ipſo umbilici cavo commodè locari potuit, attendamus; at major eſt de Brenggeri verme difficultas, moles ſiquidem iſtius longè major fuit, ita ut ampliorem locum occu-

pare debuerit. In *vena umbilicali* ipſum habitaſſe innuit Auctor, ſed cùm à partu vaſa umbilicalia conniveant, occludanturque & in ligamenta mutentur, vix capere poſſumus quî, poſt ſex menſes patula fuerint, in puella de qua ſermo eſt, vaſa iſta. Verùm, ſi hîc hæreamus, quid ſentiendum erit de aliis vermibus qui, poſtquàm Fundulos umbilico admotos vorarunt, intra inteſtina inde ſe receperunt, ſi Paullinum Sultzbergerumque audiamus. Ab umbilico certè, per umbilicalia vaſa, nullam eſſe ad inteſtina ducentem viam nemo Medicorum neſcit. Si, quemadmodum eos vermes podice excretos eſſe, ex Auctorum iſtorum relatu, conſtat, eoſdem antea umbilicum obſediſſe liquidò conſtaret, quærenda eſſet alia via qua ex hoc ad illum locum perreptare potuiſſent, ſed ut prius certum, ſic poſterius omnino incertum eſt.

At, dicat aliquis, ſi vermes iſti ano ejecti, Umbilicum nunquam antea attigerunt, quis igitur admotos eroſit Fundulos? Momentoſa videtur hæc objectio, eoque magis quòd alii etiam Auctores, de hac eroſione, in aliis ſimilibus caſibus, mentionem faciant, tanquam de re certiſſima, quos inter Doctiſſimus Mackius, cujus hæc ſunt verba, ex *Miſcell. Curioſ. Decur.* 2. *Anni* 10. *Obſervatione* 105. tranſcripta; „De Fundulis, qui infantum & adultorum „Umbilicis, contra acutiſſimos dolores, inquietudines & anxieta„tes, imponi & alligari ſolent, probatum jam eſt experimentum, „etiam vulgò notiſſimum. Ante paucos dies duo exempla ſimul „notare hîc dabatur; ubi, variis internis & externis medica„mentis fruſtra exhibitis, imponebantur puerulo 5. annorum, „duo, & adoleſcenti 19. tres, quorum carne depaſta dolores ceſ„ſarunt, & negantes convicêre. Spinæ Fundulorum adhuc ante „oculos noſtros verſantur. Ratio autem, & Modus, quomodo & „à quo, piſciculorum caro abſumatur latet; idcirco Oculatiores, „ſi viderint, ut exponant, noſque doceant, rogamus.

Huic Viri Clariſſimi quæſito, obviam ivit Celeberrimus Hoechſtetterus, in ſua, ad Brenggerum, reſponſoria Epiſtola, his ver„bis; „Hiſtoria de verme quem *Geitzvvurm* vocant, communi„cata grata eſt; fido videnti; fabulam hactenus putavi. Fundu„lum ex una parte vidi conſumptum; adſcripſi calori abdominis,

non

„non vermi, ignarus unde illuc pervenire poſſit, & cur rodat piſ-
„ces, non carnes hominis; ibi generari vix poſſum mihi imagi-
„nari. Riſi ſæpe muliercularum medicamentum, quod ex pulvere
„Sabinæ & vitro pulveriſato, ac melle, conficiunt umbilicoque
„ſuperponunt, ac ſi glires interficere cogitarent. Doctiſſ. Collega
„D. Lucas Byler referebat ſe in conſilium vocatum fuiſſe, ad
„puellam quandam ſeptem annorum, quæ & conſumpta, & do-
„lores patiebatur circa umbilicum; quam mulierculæ à lumbrico,
„cui nominationem indigitant, & vulgò vocant *den Geitzvvurm*
„(*hoc eſt avarum vermem*) rodi exiſtimabant. Eapropter fundulos
„tribus vicibus applicuerunt, quos à lumbrico conſumptos puta-
„bant. Cùm verò rem penitius conſideraret, putrefactos potiùs,
„ob fœtorem ingratum, vidit, quàm à lumbrico voratos. Tertiò
„die, puellæ cadaver fuiſſe apertum; ſecta cute peritonæum eo
„in loco quo dolores patiebatur vivens, à ſero acri & bilioſo ero-
„ſum fuiſſe conſpectum, qui à lumbrico excitari putabatur. Ha-
ctenus Vir Clariſſimus, quem neſcias an Brenggero reipſa credi-
derit, an ipſum apertè confutare voluerit, (ut ut ipſi credere videa-
tur) ita urgentia ſunt argumenta quibus vermium umbilicalium
exiſtentiam impugnat. Ac ſanè ad ejus ſententiam non poterimus
non accedere ſi Fundulorum naturam attentè conſideremus.
Funduli, ſeu *Gobiones*, docente Rondeletio, mollem habent car-
nem, nec boni ſaporis, imò malè olentem, limoſâ ſiquidem
aquâ & cadaveribus veſcuntur. Hæc ille de Gobionum carnis
mollitie, at ſapor ejus varius eſſe poteſt, pro aquarum in quibus
degunt varietate. In Lacu certè Lemano noſtro, cujus puriſſima
eſt aqua, Gobiones piſcamur, præſertim circa menſes Julium
& Auguſtum, quorum tunc pinguiſſimorum, ut tenera & delica-
tiſſima, ſic ſaporis optimi, caro eſt, ſi modò quamprimùm ex
aqua educti ſunt coquantur & comedantur, per aliquot enim horas
aſſervati flacceſcere incipiunt, faciléque corrumpuntur. Facilis au-
tem hujuſce corruptionis nulla alia eſt cauſa niſi mollis, tener-
rima, pinguiſque ſimul, eorum caro; Hoc poſito, quæram vi-
ciſſim an non fieri poſſit ut ventri dolenti admotus Gobio, intrà
viginti quatuor, vel duodecim etiam, horas, ita diſſolvatur;

aut fundatur, etiamſi à nullo verme corrodatur, ut ſola tantùm ſuperſint ejus oſſicula? Imò hoc ità neceſſariò contingere debere videtur, non modò ratione caloris partis affectæ, effluviorumque acriorum & igneorum ab ea jugiter exhalantium, ac mollem pinguemque piſciculorum eorundem carnem undique penetrantium, ſed ratione etiam compreſſionis à faſciarum applicatione factæ, quam ferre non poſſunt teneri piſciculi. Eodem calore partim quoque exſiccari poteſt *mel*, quo vitrum contritum exceptum eſt; præterquamquòd pars ejus facilè diffluit, atque extra nucis avellanæ putamen dilabi interdum poteſt. His itaque evidentibus, aut admodum ſaltem veriſimilibus cauſis, non verò vermibus ullis, ut mellis ſic Fundulorum conſumptio forſan attribuenda. Enim verò de vermibus, ſive ex umbilico elapſis, ſive ano excretis nulla, in duobus poſterioribus exemplis, mentio fit; eroſos quidem piſces vidit Mackius, ſed non item erodentes ipſos vermes. At, inquit Vir Doctiſſimus, *carne depaſtâ dolores ceſſarunt, & negantes convicère?* Reſpondeo primò carnem quidem conſumptam eſſe, nudaque oſſa oſtendi; vermem, qui ipſa denudarit, non monſtrari. Reſpondeo ſecundò ex dolorum ceſſatione ſat validum peti non poſſe vermis præſentiæ argumentum; hi ſiquidem acribus humoribus, viſcerum teneras fibras vellicantibus, æquè facilè ac vermi, ipſas lancinanti, accepti referri poſſunt; quemadmodum & eorum ceſſatio Fundulorum carnis pinguedini, cujus vis anodyna, ut multorum aliorum adipum, ſit, attribui poteſt. Nihil itaque hactenus apparet quo vermem ullum umbilicalem eſſe negantes, convinci queant. At regerere poterunt vermis ejuſdem adſertores, Platero ſaltem, ſi aliorum teſtimonium æquivocum videtur, ut & Brenggero, vermem hunc vidiſſe affirmantibus credendum eſſe? Abſit ut Virorum doctorum proborumque teſtimonium aut fidem elevare aggrediar; at vermem, de quo ſermo eſt, ſub Fundulo quidem, abdomini admoto, inveniſſe affirmat Brenggerus, ipſum verò ex infantis umbilico prodeuntem vidiſſe non ait, unde ſuſpicio incidere poteſt fucum forſan à quoquam ipſi factum fuiſſe, aut eundem forinſecus advenientem, fracidoque piſcis putreſcentis

centis odore allectum, ſub laxatis faſciis irrepſiſſe, ut alia hujuſmodi inſecta, in matulam incidentia, errandi occaſionem Medicis quibuſdam, ipſa ex alvo aut veſica prodiiſſe credentibus, præbuiſſe ſuperiùs monuimus. Solus itaque laudatorum Auctorum reſtat Platerus, vermem, de quo quæſtio eſt, ab aliis tamen omnibus ſuperiùs memoratis formâ diverſiſſimum, ex umbilico *ſe nonnihil exſerentem, moxque denuò ſubducentem*, vidiſſe, diſertis verbis, aſſerens. At allucinatum quoque ipſum fuiſſe impoſſibile non eſt. Sed, quidquid fuerit, cùm unus teſtis, ſecundùm Juriſconſultos, ut ut Vir graviſſimus, nullus habeatur teſtis, nemo, opinor, vitio vertat ſi, dum res pluribus, non muliercularum, ſed Virorum Philoſophorum, experimentis planiùs dilucidetur, tantiſper ἐπέχω.

VERMIS OMAO *dictus.*

Ab hoc verme non multùm differre cenſet Welſchius [*De Vena Medinenſi pag.* 361.) alium quendam, & ipſum infantes periculosè tabefacientem, de quo Zacutus Luſitanus [*Praxis Admirand. Lib.* 1. *Obſerv.* 133.] his verbis; „Plures cauſas tradunt „auctores contabeſcentiæ puerorum: una indicta, quam frequenti experimento, ſicut & remedium, adinveni. Ea à vermiculo, intus prognato, ſcaturit, qui totum alimentum infantis depaſcit. Malum cum quo Medici ſæpe laboriosè luctantur, ex „quo contabeſcentes puelli, cum facie Hippocratica, in quibus „adhærent pellibus oſſa, depopulato humido primigenio, longo „marcore conſumpti, ferè è vita diſcedunt. Luſitanæ, noſtræ „in quarum ore nihil eſt frequentius, vocant *Omao*, quaſi malus „genius, haud vermis, illos excruciet. Aniculæ ad faſcinationem „referunt, alii ad præſtigium. Medici plura medicamenta præ„bent ad impugnandum, ſed incaſſum. Plurimos hoc morbo „prehenſos, ſummè extenuatos, ſceleton diceres, Dei ope, & „qualicunque operulâ meâ, ad ſanitatem reduxi; ter exhibito „ſcrupulo Caſtorii in lacte diſſoluto. Hi, per alvum excreto ver„me obeſo, ſimili illi quem in corrupto caſeo occultari vide„mus, vixêre, &, deinceps renutriti, pingues ſunt facti; nam

Caſtorium

„ Caſtorium mucum expurgat; & fœtore ſuo ſtrenuè vermes „ necat. Quam corporis partem obſideat vermis iſte, non determinat Zacutus. At, ubicunque fuerit, [ſicubi unquam eſſe potuit] quis credat minutulum hoc inſectum *infantis totum alimentum depaſci*? Quis credat etiam vermiculum unum, non quidem in corde, aut cerebro, repertum, ſed ex inteſtinis, in quibus Aſcaridum, ipſi ſimilium, myriades innoxiè fermè habitant, eductum, tantas excitaſſe turbas? Pudet, pigetque abſurdas hujuſmodi, & pluſquam aniles fabulas à Medicis ſeriò narrari.

VERMES VILLOSI.

Hæc de vermibus vel raris, vel communibus, prout varias humani corporis partes occupant, conſideratis, dicta ſufficiant. Reſtat de *Villoſis* Lumbricis, undecunque, excretis, verbo, agamus. Horum non Fernelius, Platerusve, ſoli, locis modò laudatis, mentionem faciunt; quin multæ eorumdem ſpecies, præter *Tæniam Villoſam*, de qua etiam ſuprà, à Medicis deſcribuntur. *Nobilis quædam Matrona*, (a) ait Monardes, *ex Peru rediens, mihi aſſeruit ſe multis annis ægram fuiſſe; cúmque plurimorum Medicorum operâ uſa eſſet, Indum tandem quemdam acceſſiſſe qui in Plantarum ſcientia celebris habebatur, quique inter Indos Medicum agebat; & verbenæ ſuccum depuratum ipſi propinaſſe; à cujus uſu, poſt paucos dies lumbricum ejeciſſet (Colubrum ipſa nuncupabat) hirſutum, pede longiorem, caudâ bifidâ, deinde omninò convaluiſſe.* Hæc ille. Medicos autem Indos eſſe aiunt qui partes quaſcunque dolentes ſugendo fortiter ſanare profitentur, atque ut hoc ægris faciliùs perſuadeatur, ſuctione iſta Salamandras, & neſcio quæ inſectorum monſtra, ſanguini humorique multo immixta, attrahere affirmant; quæ nempè priùs in ſinu abſcondita gerunt, & clanculum depromentes, in pelvim exſpuere poſtmodum ſimulant: An vermis iſte è Matronæ corpore, an è præſtigiatoris pera eductus eſt? Vermem etiam vomitu rejectum fuiſſe ait Benivenius [b] „ qui longitudinis

[a] *De Simpl. medicam. ex Novo Orbe delatorum* Lib. 3. *Cap. de Verbena.*
[b] *De abditis morborum cauſis Cap.* 2.

„gitudinis erat digitorum quatuor, & qui ſatis plenior, capite ru-„bro, lævi, rotundo, quòd pili [fortè *piſi*] magnitudinem non „excederet, cætero corpore lanugine quadam contexto, caudâ „furcatâ, ad ſimilitudinem novæ lunæ, pedibus nixus quatuor. „Admiratus vermis formam Medicis eruditioribus oſtendo, nullum „video qui monſtrum ſimile vidiſſe ſe unquam fateretur. Aderat „tamen ſenior quidam, ſed medicæ artis imperitus, qui teſtatus „eſt, ſe ſimilem vidiſſe vermem, vomitu quoque propulſum ab „Alexandro quodam Cœnobita, qui, ſtatim, projecto eo, mor-„tuus eſt. Vocitabat autem hoc monſtrum Cordis Vermem. At „contrà æger ille noſter, ut primùm vermem ipſum evomuit „ad priſtinam reverſus eſt ſanitatem. Sic Fallopius (*a*) puello cui-dam medicamentum dediſſe fertur, quo aſſumpto, intra horæ ſpatium, quadraginta vermes excrevit, inter quos unus niger, piloſus, biceps, dodrantalis longitudinis, propulſus eſt, qui triduum ſupervixit. (*b*) Gabucinus quoque in urbe Roma à quodam ſene lumbricum depoſitum eſſe ait *nigrum piliſque refertum*, *longitudine pedum quinque*, *magnitudine qualis eſt arundo*. Alia villoſorum Lum-bricorum exempla apud Auctores proſtant; neque negavero vil-loſos, piloſoſve vermes interdum inveniri. Mirum verò quantùm à ſe invicem differant hujus generis lumbrici jam deſcripti!

MONSTROSORVM VERMIVM *Conſideratio.*

Monſtroſos eſſe omnes dixerit aliquis, atque ideò diverſæ ſin-gulos formæ; at eo ipſo tanto magis ſuſpecti erunt, nec ſta-tim à Viro Philoſopho, hoc eſt eis duntaxat quæ certa & vera videntur acquieſcenti, admittentur. *Vt experimentis*, ſeu dili-genti diſquiſitione, *ſcientiam*, *ſic credulitate errorem*, *augeri*, ada-gio fertur Arabico, Eruditiſſimi Redi Operi de Inſectorum ge-neratione præfixo, litteriſque aureis ſcribendo. Inter inſecta quidem ut inter alia animantium genera, monſtra quandoque naſci inficias non iverim, ita ut monſtroſi interdum vermes etiam generari poſſint, at non ideò fides indiſcriminatim adhibenda narratiunculis omnibus quæ ſuper hoc argumento circumferuntur,

(*a*) *Ex Libro Secretorum Fallopio adſcripto*, [*b*] *Commentario de Lumbricis*, *Cap.* 13.

vel in libris occurrunt, cùm non modò circa vermes, ſed quotieſcunque de aliis monſtris agitur, paucis veris certiſque fabuloſa multa immiſceri ſoleant.

Conſideranti verò mihi monſtroſorum vermium, ab auctoribus ſuperiùs laudatis, aliiſque, deſcriptorum, magnum illum proventum, cauſamque multiplicationis eorum, ut ita dicam, infinitæ, indaganti nulla alia ſuccurrit præter, vulgò receptam, de aliorum cujuſcunque generis inſectorum ortu, opinionem, qua *putredini* generatio ipſorum accepta refertur. Enimverò, abſque hoc foret, ut ut variis modis, quorum aliquot à me indicati ſunt, allucinari potuerint qui de hujuſmodi vermibus ſcripſerunt, tam facilè in errorem non incidiſſent, nec tanta etiam facilitate ipſis hactenus creditum eſſet. Verùm, poſitâ ſemel generationis æquivocâ iſtâ ratione, cùm *putredini* ſenſum aut intellectum nemo det, nihil mirum ſi à cæco iſto artifice, cui, *ſcamnum faciatne Priapum*, perinde ignotum eſt, novas extraordinariaſque cudi poſſe formas vulgò crediderint. At, dixerit aliquis, qua ratione falſa iſta à veris diſcernere poſſimus? Hoc ſanè difficile interdum fuerit. Quî Auctoribus de monſtrís à ſe conſpectis, ſcribentibus, fucus aliquando factus ſit ſuperiùs quidem indicatum eſt, aut errorum certè in quos multi è Scriptoribus iſtis incidere potuerunt cauſæ aliquot apertæ; ita ut nos ipſi & hujuſmodi allucinationes, in ſimilibus caſibus, præſentes, vitare, & non ita facilè eis omnibus credere quæ, nobis abſentibus, contigiſſe narrantur, diſcere hinc poſſimus; ſed ſi Scriptores iidem nihil à ſe prætermiſſum, quo rerum à ſe expoſitarum veritas retegi potuerit, affirment, quid tum faciamus? Exoptandum utique eſſet ut, quandocunque rara iſta contingunt, nulli labori, nullis ſumptibus parceretur, ut, quaquâ viâ, de facto certiſſimè, quoad ejus fieri poſſet, publicèque, conſtaret. Digna ſanè hæc foret Medicorum, Phyſicorumve Collegiis cura, ne unico teſti, credere poſthac cogeremur, vel ipſi, ut ut probo & perito, fidem derogantes, multa ignorare pergeremus quorum plenior cognitio ad majorem Hiſtoriæ Naturalis progreſſum haud parum inſervire poterat. Hoc votum eſt; at cùm publica hæc

perqui-

perquiſitio rarò hactenus facta ſit, & difficilis, imò aliquando impoſſibilis, eſſe queat, an ideo iſtiuſmodi omnia quæ oculis noſtris non uſurpaverimus, vel manibus non tetigerimus, negare ſuſtinebimus? Ne id quidem admittemus, niſi rei abſurditas, ut in exemplis quibuſdam ſuprà allatis, per ſe pateat. Famæ certè Auctorum aliquid hîc dare æquum videtur. Ita Empirici Veteres *Hippocrati*, graviſſimo auctori, aliquid vidiſſe affirmanti, non item *Andreæ*, qui mendax perhibebatur, fidem habebant. Sed cùm inter auctores quos morum integritas commendat quidam inveniri poſſint creduli nimium, vel etiam quadantenus ſuperſtitioſi, ſi quid tale de ipſis nobis clarè innotuerit, horum teſtimonium minoris faciendum eſt. Sola enim hîc non ſufficit probitas, ni judicium, & quidem exquiſitum, acceſſerit. Quin probitati, acrique judicio, diligentia, ſtudium indefeſſum, & ſcientia, tertiò jungi debent. Vno verbo, Virum hîc Philoſophum requiro, atque in Philoſophia imprimis experimentali, quæ Phyſicæ omnis diſciplinæ præcipua baſis mihi eſſe videtur, apprimè ſubactum. Tales, hoc præſertim & proximè elapſo ſæculo, quibus ſtudendi ratio accuratior multò quàm antea unquam fuerat, eſſe cœpit, non pauci occurrunt, quos nomine non appellabo, ne clarorum in hoc ſtudii genere Virorum aliquem fortè prætermitttenti mihi crimini id verti poſſit. Horum, licèt ſingulorum, teſtimonio ſtantes rarò decipiemur. Ego verò, ſolo probitatis & veritatis amoris encomio contentus, tenuitatiſque meæ quantùm ad reliqua, conſcius, de rebus in quarum ſcrutatione errare potui fidem mihi haberi ſi exigam in regulam à me propoſitam peccavero. Ea propter cùm primùm *Tæniæ caput*, de quo ſuperiùs, non monſtroſum quidem, ſed quod rariſſimè apparentibus nemo non annumeraverit, ante oculos mihi obverſari putavi, teſtes illicò appellavi, non utique ex imperita plebe, ſed quorum plures dotibus in me deſideratis abundè præditi ſunt; ut nempè qui mihi credere recuſaverint, ipſis, idem vidiſſe affirmantibus fidem derogare nequeant. Si quis autem, urgens, ne ſic quidem omninò certam em eſſe, cùm & ipſe & producti teſtes aliqua ex parte allucinari potuerimus, contenderit, valdè contradicentem me non

 habebit

habebit, pluraque rei ſemel tantùm conſpectæ exempla, ſi ſimile quid caſus unquam ferat, exſpectare, ut plena hiſtoricave, ea ratione habeatur certitudo, ipſi per me licebit. *Quod quiſque juris in alterum ſtatuerit & ipſe eodem jure utatur.* His ita expoſitis, plura monſtroſorum vermium exempla referre ſuperſedeo, ne & ipſe fabellas narrare, aut ſaltem incerta pro certis venditare videar. Quid quòd vermium homini moleſtorum omnia genera hactenus perſecutus, vermium monſtra, ſeu monſtroſos quoſcunque vermes, ab auctoribus memoratos, ſi recenſeam, ultrà inſtituti mei limites longiùs progrediar; hi ſiquidem, ſingulares omnes cùm ſint, generatim diſtingui, vel diſtribui nequeunt.

VERMIVM *Corporis humani*, EXTRA INTESTINA *viventium Genera difficilè à ſe invicem diſtinguuntur.*

Reſtaret ut, quemadmodum lumbricorum inteſtina incolentium ſpecies ſuperiùs recenſitæ ſunt, ſic memorati, non monſtroſi, vermes, qui alias corporis humani partes aliquando infeſtare dicuntur, ſpeciatim quoque diſtinguerentur; ſed hoc difficile admodum fuerit, hi ſiquidem, maxima ex parte, ab auctoribus minùs accuratè deſcripti, ac proinde minùs noti ſunt. Ipſos utique primò in ἀπόδας, & *pedibus donatos*, millepedibus, vel erucis, ſimiles, diſtinguere poſſit aliquis, ſed generalior videbitur hæc diviſio, cùm utrumque genus in plures ſpecies dividi queat. Nec ſecundò eorum omnium differentias ſatis diſtinctè notaverimus, ſi eas ex diverſis in quibus reperti interdum ſunt corporis partibus numeremus, *Cephalicoſque* eos, vel *Cardiacos*, vel *Pneumonicos*, vel *Hepaticos*, vel *Nephriticos*, vel *Vterinos* &c. appellemus. Etenim, ut plura vermium genera ſingulis iſtis partibus (quale quid de inteſtinorum lumbricis obſervatum eſt) moleſta eſſe poſſunt, ſic etiam unum idemque genus, vel ab hac ad illam partem interdum migrare, vel etiam diverſas partes incolere, impoſſibile non eſt. Ita Aſcarides, podici adhæreſcentes, Aſcaridibus in utero repertis ſimiles fortè ſunt; nec ab utriſque forſan differunt qui, ipſis formâ exteriori non abſimiles, cum urina interdum excreti dicuntur; ut nec parvuli alii in ulceribus

vel apoſtematibus obſervati. De vermiculis verò dentium res obſcurior, atque de ſanguineis obſcuriſſima eſt. At ab hiſce omnibus differunt reipſa teretes illi longiſſimi, ſimulque tenuiſſimi, ſetarum inſtar, quos in partibus glandulofis, aliiſque, reperiri ſuprà obſervavimus. An hi *Venæ Medinenſi*, cui ſimiles formâ videntur, congeneres ſunt; an verò diverſi? Videndum ne genera iſta omnia confundamus, ſed viciſſim cavendum ne ipſa ſine neceſſitate multiplicemus; omni autem culpa utrinque vacaturi ſumus ſi ſuper his, donec nobis major alicunde lux affulgeat, nihil definiverimus. Si quem verò de vermibus, cùm monſtroſis, tum aliis, in omnibus corporis partibus, ut aiunt, repertis, ulterior diſquiſitio juverit, is varios Auctores qui de hujuſmodi Vermibus, ut & de morbis ab ipſis inductis, egerunt, pro lubitu conſulat, *Marcellum* putà *Donatum*, *Schenckium*, alioſque qui de Vermibus ex profeſſò tractarunt, evolvat etiam Practicos, atque Obſervationum Scriptores. Eorum, ut ut numeroſiſſimorum, nomina, locaque, fusè indicant Velſchius, *Differt. de Vena Medinenſi*; Paullinus in *Cynographiæ Curioſ. Cap.6. & ſequentibus*, item in Diſquiſitione, *an Mors ſit ſubſtantia verminoſa?* His accedunt Stolterfohtus, ſcholio ad VVagneri Obſervationem de Verme Faſciali, *in Novis Litterariis Maris Balthici*, Anni 1699. aliique. Ad me quod attinet, indicantes indicaſſe ſatis habeo, indicata verò ab ipſis, variorum auctorum fide, vermium genera, omnia reipſa extitiſſe ſpondere nolim, nec ea, opinor, indiſcriminatim admiſſuri ſunt, propoſitis ſuperiùs exemplis cautiores facti, quicunque ratione non auctoritatibus ducuntur.

VERMES EXTRA ALIORUM ORDINEM, *ſingulares morbos inducentes.*

Verùm priuſquàm huic Capiti colophonem imponam, de aliis quibuſdam Vermium generibus, extra aliorum ordinem recenſendis, quorum aliquibus accepti referuntur effectus ab aliis cauſis pendentes, & quædam merè imaginaria ſunt, agendum ſupereſt. Hoc autem cùm egregiè præſtitutum ſit à Celeberrimo VVedelio. (*Pathol. Medic. Dogmaticæ, Sect. 2. Cap. 5. ſub finem*) ejus verba, ut

Lectoris, cui ipſum conſulere non vacabit, aut ejus libro carentis, labori parcam, tranſcribere hîc non pigebit.

„*Vermium*, *inquit Vir Clariſſimus*, *ad morbos inducendos vis ac po-* „*teſtas non eſt latiùs quàm par eſt extendenda.* Medio & hîc tutiſſi- „mi ibimus. Non omnia à Vermibus, nec nulla ab iiſdem. Pec- „cat in hoc non ſolum vulgus, ſed & Medici ipſi ſæpe, ultra quam „par eſt progredientes. Enimverò *Peſtis non oritur ex animata putre-* „*dine.* Opinionem hanc produxit in proſcenium *Kircherus*, *Tr. de* „*Peſte*, Sect. 1. paſſim, unde & aërem verminoſum microſcopio „demonſtrari tunc poſſe aſſerunt. Fundamenta hujus hypothe- „ſeos apud ipſum videri queunt, quæ omnia tamen huic generali „nituntur axiomati, ſeu poſtulato potiùs; (*falſo*, *ut ſuperiùs vidi-* „*mus*) Omne putridum ex ſe, & ſuâ naturâ, vermes generare, „cui conſectaria alia ponuntur, omne vivens putredini eſſe obno- „xium, omnia putrida plena vermibus, omne vivens ex putredine „ſua generare animal quoddam, naturæ viventis congruum &c. „Quorſum & illud Poëtæ ſpectat; *obnoxia cuncta putrori*, *corpora*, „*putrores inſecta animata ſequuntur.* Hæ ipſæ tamen hypotheſes tan- „ti non ſunt, ut, accuratè loquendo, peſtis eſſentiam abſolvere „credi poſſint. Nam ut non negatur vermes in peſte generati fre- „quentes, ita non ſequitur inde vermiculos ipſos eſſe peſtis ſemi- „naria, ſeu, ut Conringius loquitur in Diſſertatione de peſte: *Nec* „*eſt ulla vis conſequentiæ in illa Kircheriana collectione*, *Vermes in peſte* „*frequenter generantur*; *Ergo & ipſa peſtis ſeminaria ſunt vermiculi.*

„*Non in omnibus ex putredine ortis morbis verminoſa putredo repe-* „*ritur*; *adeoque pathologia animata non æquè habet locum.* Notabile „enim eſt *Langium*, Lipſienſem, qui *Kircheri Tractatum de peſte* „edidit, ulteriùs progreſſum, ut ſcripſerit pathologiam anima- „tam, ſubnixus paucis illis Kircheri experimentis, ſtatuens in om- „nibus ex putredine morbis ortis verminoſam putredinem reperi- „ri, *convulſiones epilepticas*, *podagricas torturas*, *cephalalgias contu-* „*maces*, *dolores pleuriticos*, inde oriri; latiùs videndus, *Commen-* „*tario in Fabrum.* Sic concluditur ex his principiis quoque *vario-* „*las*, *morbillos*, *ſcabiem*, & plurimos alios morbos, nihil aliud „eſſe quàm vermes; ſeu, ubi dolor ibi verminoſa putredo, ibi

„lancinatio à vermibus; Vbi *ulcera*, ibi vermes; omne pus nihil „aliud eſſe quàm vermes; imò in naturalibus quoque aliis, verbi „gratiâ, *lucem lignorum putridorum eſſe à vermibus*. Sanè, primo intui-„tu, adblanditur hæc hypotheſis, & breviùs & conciſiùs nos poſſe „philoſophari præ ſe fert; quin in quibuſdam quoque anſam ulte-„riùs inquirendi, ut in ſpecie de *igne fatuo verminoſo*, offert, atta-„men in receſſu nil niſi poppiſmum habet, ut inflet primò ſpem, „hinc deſtituat. Nam

„*In aſsignandis cauſis morborum, & phænomenorum, ambitus cau-„ſantium non eſt excludendus.* Hinc ut cum B. Joh. Theod. Schenc-„kio loquamur, *Exercit. Problemat.* §. 68. Vermes naſci in Sangui-„ne, & ex Sanguine, non deſignat aliud vitium quàm quod ad „qualitatem, & conſequenter ad cacochymiam pertinet. Cùm „autem dicitur verminoſa materia hoc facere, nil aliud inde eli-„citur, quàm quod dudum de vermibus dictum, ſcilicet multorum „ſymptomatum, & morborum eſſe cauſam. Vermes igitur ſi conjun-„guntur ſcabiei, variolis, ulceribus, tumoribus, doloribus, adjunctum „potiùs ſolùm ſæpe ſunt, & productum quoque, quàm principale effi-„ciens, non univerſale. Quidam dolor, quidam tumor, quoddam „ulcus, & ſic porrò, oritur à vermibus, ſeu vermes habet con-„junctos, non verò omnis; à particulari enim ad univerſale non „valere conſequentiam in aprico eſt. Sufficit tamen in cenſu & „ambitu cauſarum harum quoque ambulare vermes, eoſque, tum „ſeorſim, tum, cum reliquis, concurrere ad dicta poſſe. Vermi-„culos cæteroqui in Sanguine febrientium dari negat Simon Pau-„li, *Digreſſ. de febrib. malign.* & Martinus Schockius, *Tract. de fer-„ment.* c. 25. *p.* 450.

MORS VIVA, *vel Mors* SVBSTANTIA *quædam* VERMINOSA *Credita.*

„*Mors non eſt animata.* Kircherum ſecutus eſt non ſolùm lauda-„tus D. Langius, Medicus Lipſienſis celeberrimus, qui, ut dixi-„mus, *Pathologiam animatam* ſcripſit, ſed & ejus comes & ami-„cus ſummus Aug. Hauptmannus (qui tamen à Kirchero citatur, „ut videantur hi omnino priores id ſenſiſſe) Hic enim, anno 1650.

„edidit

„edidit Epiſtolam præliminarem *Tractatui De viva Mortis imagine*, „mox edendo, ſacratam ad Petr. Joh. Fabrum, Medicum Gallum. „Res ſummatim eò redit, quòd *Mors*, phyſicè conſiderando, „unicam tantummodò in natura habeat radicem atque funda- „mentum; quòd non inanis quædam vanitas ſit quod de candida- „tis mortis vulgò dici ſoleat; *mors in lingua ejus hæret*: quòd, excluſa „per corruptionem omnium hominum & animantium *Mors natura- „lis* (humorum præſertim ſalinorum) *omnium minutiſſima*, *& fer- „me inviſibilis ſit Beſtiola*, atque *inſenſiſſimus Vermiculus*, qui ex ſub- „tiliſſimo excrementi genere corpus ſuum minutulum aſſumat: „Quo craſſius enim eſt excrementum, eo etiam evidentius ex „illo generari inſectum; adeoque vermes illos notos, & hactenus „recenſitos, eſſe Mortis quandam ſpeciem. Tractatus verò ipſe „non editus hinc eſt, nec perfectus, ut puto, fuit. Audiamus „hanc in rem ſolam ἐπίκρισιν Conringii, *lib. cit. Diſſ. de Peſte*; Ri- „diculè viva Mortis imago in ſcenam eſt producta. Tales nimi- „rum loquendi rationes in Poëta quidem laudaveris, in Philoſo- „pho tamen nemo ſapiens toleraverit. Aliud ex ſacris & phyſi- „cis notum eſt ex quibus vivamus & moriamur, quod quidem „hoc loco latiùs non diſpiciemus. Luſus ſunt hæc ingenii, & ni- „mis ἀκύρως, ſeu impropriè dicuntur.

Hactenus Wedelius. Ab Hauptmanno verò ſi ſuperſtes eſſet, libenter peterem, an Vermiculus iſte, homines ceteraque animantia occidens, qui ideo *Mors*, & *Mors viva*, ab ipſo vocatur, ſuam habeat Mortem, vermiculum nempe qui ipſum quoque viciſſim jugulet; atque iſte etiam alium, & ſic in infinitum. Neſcio quænam fuerit ejus ſuper hac re ſententia; at certò ſcio ſomnia hæc eſſe febricitantium; nec miror Auctorem promiſſis, de libro ſuper hoc libro edendo, non ſtetiſſe, librumque hunc, ut putavit, cum VVedelio, Chr. Franc. Paullinus, nunquam editum fuiſſe. Puduit certè ipſum, aut pudere debuit, hujuſmodi deliramenta plus ſemel in lucem proferre.

De *Scabiei*, *Abſceſſuum*, *Variolarum*, Vermibus ſuprà jam actum eſt; neque hi affectuum iſtorum, meâ quidem ſententiâ, cauſa ſunt, ſed eorum occaſione ſuſcitantur, ut ex dicendis in Capite ſequenti clariùs patebit.

CA-

CAPUT XIV.

De Vermium intra Animalium corpus viventium, Origine.

SVpereſt difficillima quæſtio diſcutienda, *unde* ſcilicet *primum Vermium ſemen.* Latos & Teretes in fœtibus utero incluſis jam reperiri primus dudum obſervavit Hippocrates, initio loci ſuprà deſcripti, his verbis; *Aſſero ipſos* (nempe lumbricos latos) *in puero, dum adhuc in utero eſt, naſci, & paulò poſt; Poſtquam in lucem editi ſunt pueri, mulieres ipſis in cibo offerunt medicamenta, quo ſtercus ex inteſtino exeat, & non comburatur; & ſimul ut inteſtinum dilatetur. Vbi verò cibum obtulerunt multi ſanè pueri & rotundos & latos lumbricos, unà cum primo ſtercore excernunt.* (a) Dolæus pariter de vermibus verba faciens, hæc habet. *Nec ipſe fœtus in utero ab iis liber eſt, quemadmodum mihi videre licuit in fœtu mortuo, ſtatim à partu expirante, & à me exenterato, in quo glomum vermium inveni.* Idem & Clariſſimus Valliſnieri, in fœtibus, cùm humanis tum ferinis, (b) ut ipſe aſſerit, videre contigit. Infantibus quoque in lucem editis, paucis etiam poſt eorum nativitatem menſibus, lumbricos, & quidem *latos*, moleſtos jam eſſe auctor eſt Caſparus VVolphius, de puella lactante, Tæniam, tres minimùm ulnas, longam, excernente, loco ſupra laudato agens, quo exemplo Hippocratis, Dolæi & Valliſnerii obſervationes quadantenus confirmantur. Verùm an hoc ſit omnibus commune, vel an omnes homines, qui in vita ſua lumbricis obnoxii futuri ſunt, eos ab utero viſceribus contentos gerant, quæri primò poteſt. Cauſam dubitandi præbent illorum exempla qui lumbricos latos, in ſenectute tantùm, ut vir de quo ego antè ſæpius, excernere cœperunt. Vbi delituit inſectum iſtud per quinquaginta ampliùs annos quibus non apparuit, aut quo demum tempore genitum eſt? Cum hoſpite, ut ceteros omnes, natum fuiſſe forſan dixerit quis, ipſoque hoſpite inſcio aliquoties etiam excerni potuiſſe. Hoc, licèt

Xx vix

[a] *Lib. 6. Cap. 10. De infantum & puerorum morbis.* [b] *Laudati Operis pag. 55.*

vix credibile, ſi longum tot annorum intervallum attendatur, ut conceſſerim, & quæ Hippocrates de *multis* pueris aſſerit de *omnibus* dictum accipiam, dato fœtum ipſum vermibus in utero jam infeſtari, quæram ſecundò unde hi vermes illuc irrepſerint? Nec multò, fateor, minor erit difficultas, ſi mihi viciſſim concedatur in infantibus natis, vel etiam in adultis, & ſenibus, generari poſſe eoſdem lumbricos, eadem enim uſque recurret quæſtio, undenam ſcilicet in his omnibus hæc inſecta? Vtrinque anguſtiæ.

Compendiariam ſanè facilemque viam invenerant Veteres, qua in hæc abſtruſa Naturæ arcana aditum ſibi facerent, vel Naturæ ſaltem, in hac fabrica, μηχάνημα quandantenus indicaſſe viderentur, vermes hoſce nimirum, ut alia pleraque inſecta, ex putreſcente quadam materia, caloris ſeu motûs ope, per ſe formari aſſerentes. Hæc verò opinio ita invaluit ut ad noſtra uſque tempora ab omnibus fermè recepta ſit, donec, Clariſſimi Redi, & aliorum experimentis, inſectorum generationem aliorum animantium generationi ſimilem eſſe demonſtratum ſit, contrariaque ſententia profligata omninò fuerit. Mirum autem eam tam diu viguiſſe cùm alioquin eodem argumento ruat quo Epicuri ſyſtema de motu & concurſu fortuito particularum materiæ ad formationem univerſi Orbis manifeſtò refellitur. Si nempe pituita putreſcens, caloris aut motûs ope, lumbrici formam induat, cur eadem ſemper hujuſce inſecti forma fuerit? vel quidni novæ & diverſæ quotidie aliorum inſectorum emergant formæ? At latum noſtrum vermem, ut ex prædictis conſtat; ante viginti ſecula viderunt Veteres, videmus & nos hodie nullatenus mutatum, videbunt quoque in poſterum nepotes noſtri; quod certè ita non contigerit, ſi nihil præter cæcum putredinis motum huc aliunde accedat. Alii revera, Epicuri ſectatoribus non annumerandi, cùm calore ſolo, motuve materiæ, opus hoc perfici intelligere non poſſent, ad cœleſte, neſcio quid confugerunt, cujus interventu ex pituita, aliove humore, formaretur lumbricorum corpus. (*a*) *Externa lumbricorum cauſa efficiens*, inquit Mercurialis, *nihil aliud eſt niſi vis quadam cœleſtis quæ, medio cauſarum immediatarum, animalia formet & effingit*;

[*a*] *De internis Puerorum morbis, Lib. 3. Cap. 2.*

effingit; *quæ*, *ſive ſit* Facultas formatrix *Galeni*, *ſive ſit* potens ille Factor Caleodea, *Avicennæ*, *cujus mentio habetur* 16. *tertii*, *tractatu* 5. *cap. primo*; *ſive ſit* Anima mundi *Platonicorum*, *non eſt quod hoc loco diſputemus. Nam certum eſt nihil aliud per hanc vocem intelligere voluiſſe Ariſtotelem*, *quando*, *ſecundo libro Phiſicorum*, *ſcripſit* ſolem & hominem generare hominem, *quàm etiam intellexit quando*, *tertio de generatione Animalium*, *Cap. undecimo*, *mentionem facit* cujuſdam caloris, *qui prout à corporibus plus minúſve recipitur*; *ſic nobiliora aut ignobiliora animalia producit. Eſt ergo cauſa externa lumbricorum effectrix calor ille cœleſtis*, *proxima verò & per ſe*, *eſt calor corporis internus* &c.

Hactenus Mercurialis, Veterum ſententias conciliaturus. Petrus etiam de Abano; (*a*) *Platonici formas poſuerunt dari à* ſecundis Diis; *dicentes* Deum Deorum *ſementem eis generationis hylæ* [materiæ] *videlicet indidiſſe. Vide Timæi* 2. &c. *Ariſtoteles verò voluit formas dari à ſole & orbe declivi*, &c.

Hæc Veteres illi, quibus diutius immorari inutile, cùm Saniores Philoſophi generationem iſtam æquivocam omnes hodie uno fermè ore repudiaverint, & viliſſima etiam inſecta, quorum ortus putredini acceptus olim referebatur, ex parentum ſemine vel ovis, haud aliter quàm perfectiora animantia, ut modò innui, naſci, apud eoſdem receptum ſit. Si igitur minutiſſimi illi vermiculi, qui, cùm in caſeo, lacticiniis, carnibus putreſcentibus brevi naſcantur, exindeque denſo agmine prodeant, putri humore formati vulgò cenſentur, ſi, inquam, hi vermiculi parentes ſuos habeant, majorum vermium, quales ſunt qui humana inteſtina incolunt, & horum, multo etiam grandioris Tæniæ noſtræ, alia utique eſſe non debuerit generatio.

At magna ſupereſt difficultas; dato enim humani corporis Lumbricos, Tæniam præcipuè, ex ovis excludi; quæritur ſecundò unde & qua ratione ova iſta intra corpus humanum deferri posſint? Reſpondent Viri Docti Lumbricorum de quibus ſermo eſt ſemina, ſeu ova, ex atmoſphera, frugibus, aquis, petita à nobis inſciis, dum aërem ducimus, cibo, potuve reficimur, hauriri & vorari; ita ut ex iiſdem ovis, in viſceribus noſtris incubatis, pro-

[*a*] *Differ.* 101. *Cap.* 101. *ubi de vermibus.*

deat tandem verminoſa hæc quæcunque ſoboles. Sed enim hanc Sententiam ſtare non poſſe manifeſtò oſtendit argumentum hoc ut fusè tractans ſic multa luce perfundens ſolertiſſimus Valliſnerius, iterùm hîc mihi neceſſariò exſcribendus.

„ (*a*) Inter quoſcunque, *ait Vir Clariſſimus*, ſaniore judicio præ-„ditos Litteratos fermè hodie convenit, omne animal, ne homi-„ne quidem excepto, ovo naſci. Inſecta ipſa, quorum ortus cau-„ſæ *æquivocæ* (ut eam vocant ſcholæ) *Putredini* nempe, acceptus „antea referebatur, ex ovis, vermiculorum formâ, primò prodi-„re, ac tandem, (Oligero Jacobæo ſic loquente) *mira meta-„morphoſi, alarum remigio, cælos petere*, apud omnes in confeſſo „eſt. His ego, inter quos Nicolaus Andry, lubens aſſentior. Ve-„rùm perſpicua hæc doctrina tenebris offundi incipiet ſi Viri Do-„cti, de inſectis intra hominem aliave animantia, occurrentibus „differentes, quibus ovis hæc naſcantur non determinent. Satis „eſſe putant ſi, his terris, omnia ovorum, cùm viſibilium tum „inviſibilium plena eſſe affirment, quæ, cum alimentis, imò „aëre ipſo, in quo volitant, inſcii hauriamus. At putredinis ratio-„nem æquivocam fugere volentes ad alium, æque metuendum, „allidunt ſcopulum; quandoquidem veræ Philoſophiæ æque „damnoſum eſt, ſive animalia ex putredine naſci credamus, ſive „certum quoddam animalis genus ex ovis aliûs generis excludi aſ-„ſeramus, generaque ſic confundamus, & inſecta hæc ſubdititiis „patribus demus. Etenim ut ex columbæ ovo non naſcitur ſer-„pens, vel ex ſerpente mus, aut ex mure piſcis non oritur, ſic „certè ex papilionis ovo non excluditur lumbricus, quales terre-„ni, aut qui in animalium interaneis reperiuntur; neque ex hu-„jus lumbrici ovo prodit Scarabæus; vel ex Scarabæo Squilla; „hæc eſt Naturæ perpetua lex ut unumquodque animal ſimile „ſui aliud ſemper gignat. &c. Multùm, inquam, egiſſe puta-„runt quicunque inter recentiores limatioris ſunt ingenii ſi putre-„dinem rejicerent, remque acu tetigiſſe ſibi perſuaderunt, affir-„mantes animalium, ac nominatim hominis, vermes inſecto-„rum ovis naſci, cum fructibus, herbis, cibo, potuque, imò aëre

[*a*] *Dell' Origine de Vermi &c. pag.* 5. & 6.

„ aëre ipſo, inter edendum, bibendum, aut reſpirandum, hau-
„ ſtis voratiſque. Sed frugum, aquarum, aëris, vermes non eſſe
„ ejuſdem generis cum vermibus, ſive brutorum, ſive hominis,
„ attentè ſatis non conſiderarunt iidem Viri Docti. Plura quidem
„ ejuſmodi ova à nobis quotidie vorari concedo; at hæc certè in
„ noſtris inteſtinis naſci, ſeu excludi, non poſſunt; aut, etiam-
„ ſi naſcerentur, quod ſanè non crediderim, vix nati teneri ver-
„ miculi, proprii alimenti defectu, nidoque eorum generi accom-
„ modato carentes; vel etiam aëre aperto, non fruentes, dubio
„ procul perirent; aut denique viſcerum noſtrorum calore nimio,
„ fermentiſque activiſſimis, ſtatim occiderentur.

„ At, dato etiam vermes eos intra nos nutriri, nidumque
„ aptum ibidem ſortiri poſſe, ad juſtam poſtmodum magnitudi-
„ nem & maturitatem pervenientes, in Aurelias, Chryſalides,
„ & Nymphas mutandi, ex quibus denuò, ut volatilia, pa-
„ tribus ſuis ſimilia, fiant, ſeſe expedire debeant, quid hîc mo-
„ liri poſſint? Ubi locum inveniant indoli ſuæ convenientem,
„ & in quo placidè & ſine ulla perturbatione degant, ut meta-
„ morphoſes, ſeu mutationes, illæ, Naturæ immutabilibus le-
„ gibus ſtatutæ, commodè perfici queant? Centies obſervavi
„ vermiculos iſtos, ſi locum appoſitum, & eorum indoli ac-
„ modatum, non invenirent, haud dubiè perire. Cùm igitur
„ omnes ferè vermes qui in fructibus, aquis, herbis, cibis un-
„ quam conſpecti ſunt ejus ſint naturæ ut, ſuo tempore, in
„ volatilia converti debeant, metuere non debemus ut in viſ-
„ ceribus noſtris hi naſcantur, vel, nati, diu ſubſiſtere poſſint.
„ Sed dato etiam eos ex illorum genere eſſe qui in volatilia non
„ convertuntur, & vermes uſque permanent, qui utique pauci
„ ſunt, horum genus à lumbricorum hominis inteſtina incolen-
„ tium genere omninò diverſum erit; ita ut genera confunde-
„ re, vermeſque iſtos, quaſi inſitivos filios alienis patribus, ut à
„ Viris Doctis fieri ſuprà monuimus, dare ridiculum ſit. &c. Huc
quoque referri poſſunt quæ Vir idem Clariſſimus his verbis, ſal-
tem hoc ſenſu, porrò ediſſerit (*a*) „ Vermes vel erucas, vario-

Xx 3 rum

(*a*) *Ibidem*, *pag.* 30. & 40.

„ rum generum , herbas, flores, fructus, ligna, putremve quam-
„ cunque materiam depaſcentes, quales paſſim in aqua vel terra
„ occurrunt , aut quales animalium corpori adhæreſcunt, intra-
„ que illud reperiuntur , ſi quis, facili experimento, locum aut
„ cibum ſolitum mutare cogat, eos brevi mortuos videbit. Hu-
„ jus rei familiare exemplum habemus in Bombycibus, qui, ſi ipſis
„ immutetur cibus , aut ſede accommodata moveantur, vel aër
„ frigidior aſperiorve fiat, nec ut par eſt curentur, ſubitò pereunt.
„ Idem aliis omnibus ut millies expertus ſum, accidit. Qui ver-
„ mes in fructibus naſcuntur , fructibus veſci ſolent , qui in flo-
„ ribus, flores duntaxat guſtant, ſic & in carnibus, lignis, ramis,
„ radicibus nati , ſolum alimentum in loco, ut ita dicam, na-
„ tali repertum attingunt , nec ullum aliud ferunt. In aquis
„ etiam degentes , cibo illic occurrente ſolo utuntur; idemque
„ de aliis omnibus eſto judicium. Imò qui naſcuntur in certis
„ quibuſdam fructibus, his modò fructibus , non aliis veſcuntur;
„ & ejuſdem plantæ hic folia , ille radicem , tertius florem aut
„ fructum tantummodò, aliàs periturus, deguſtat; idque omni-
„ bus contingere aſſerimus. Hoc etiam ratum habuit Dominus
„ Andry, hæc capite ſecundo, ſcribens ; *Ainſi les vers qui man-*
„ *gent les pois, ſont differens de ceux qui mangent les ceriſes*, & Ca-
„ te tertio, unamquamque plantam ſuum peculiarem vermem, ſuam
„ erucam , ſuum papillionem habere; imò ſingulas plantæ iſtius
„ partes diverſos vermes alere, cum celebri quodam Florum Cul-
„ tore , his verbis obſervat. *On trouve des vers à la pimprenel-*
„ *le , à l'abſinte, & à pluſieurs autres herbes , leſquels ſont tous diffe-*
„ *rens; & parmi ces vers qui viennent aux plantes les uns ſont parti-*
„ *culiers à la tige ; les autres aux feuilles , les autres à la fleur, les*
„ *autres à la racine, les autres à la graine ; & ſont tout autant d'eſ-*
„ *peces à part.* Si itaque ſuper hac re inter nos conveniat , ſi
„ hoc verum eſſe videmus , & , veluti manu, omnes tangimus,
„ quî fieri poteſt ut , dum fructus & herbas comedimus, ſi for-
„ tè vermes ipſis adhæreſcentes , eorumque ova, ſimul hauſeri-
„ mus, quî fieri, inquam , poteſt ut vermes iſtos, in alio mundo,
„ non ſuo , viſceribus nempe noſtris, poſtmodum verſatos, alio
cibo,

„ cibo paſtos, conditione omninò diverſa, naſci, vivere, & au-
„ geri poſſe credamus? Vivaces certè non erunt qui pomi fructu
„ victitant ſi, ab hoc fructu avulſi, ejuſdem arboris foliis alan-
„ tur, nec, vice verſa, vivere poterunt qui foliis nutriri ſolent,
„ ſi fructu eos cibari quis cogere velit, & ſic de ceteris. Quæ
„ cùm ita ſint, vermes iſtos, in viſcera noſtra illapſos, naturâ
„ ac indole ſubitò mutatâ, ſuccis cùm omninò diverſis, tum
„ etiam contrariis, ibi occurrentibus, ſuſtentari poſſe quis ſibi per-
„ ſuadeat? &c.

(*a*) Sequentibus quoque ſic inſtat auctor noſter; „ Sed rever-
„ tamur ad vermes humano corpori familiares, interrogemuſque
„ Naturæ iſtos prudentes, quandoquidem vermes homini mo-
„ leſtos extrinſecus accerſunt, an hos unquam, vel eis omninò
„ ſimiles quoſdam in magno viderint Mundo? Non hoc utique
„ dixerint. Quid ergo? An Viri Docti ipſius Naturæ legibus
„ adeò infenſi futuri ſunt ut, eâ invitâ, vermes alios, quorum
„ caput antennis, cornibus, armatum eſt, pedibus donatos, im-
„ bricatos, denſis veluti nodis contextos, longè minutiores, imò
„ minutiſſimos, volatilibus demum acceſſuros, uno verbo, ſtru-
„ ctura, mole, genio, à noſtris ordinariis, omninò diverſos, ho-
„ rum patres eſſe affirment. Hoc ſi admiſerimus, confuſa, ut
„ ſuperiùs jam innui, & perverſa omnia futura eſſe nemo non
„ videt. Ego ſanè vermes, ejuſdem cum noſtris ſpeciei, quâcun-
„ que etiam adhibitâ diligentiâ, nullibi invenire potui, etiamſi ali-
„ quot inſectorum millia, quorum magna pars in Muſæo meo etiam-
„ num proſtant, indefeſſo labore collegerim. Scio quidem non deeſſe
„ auctores, inter quos Clar. Harderus, (Epiſtolâ quâdam,) qui
„ lumbricos teretes noſtros à terrenis, eo quòd externa utrorum-
„ que forma quadantenus ſimilis appareat; oriundos eſſe exiſtiment.
„ Verùm utriuſque generis anatome à me inſtituta, aliud ſuaſit; ſi-
„ quidem varia in ſingulis hiſce generibus viſcerum poſitura forma-
„ que fuerit; unde diverſa quoque eſſe hæc duo genera, nemo non
„ inferat. Idem etiam à Celeberrimo Redi, qui & ipſe vermes iſtos
„ anatomico cultro ſubjecit, (*b*) obſervatum eſt.

„ Reſpon-

[*a*] *Ibidem pag.* 43. & 44.
[*b*] *Vid. Laudatiſſimum Opus* Degl' Animali viventi dentro i viventi.

„Reſpondent Viri Doct, vermes, terrenis ſimiles, ſi intra cor-
„pus noſtrum, caſu, recipiantur, & loci omninò diverſi novi in-
„colæ fiant, ut reſpectu coloris externi, & corporis teneritatis, ſic,
„quod ad viſcerum fabricam ſpectat, immutari poſſe. Sed enim in-
„telligere nequeo inſolentem hanc mutationem, & Naturæ, ma-
„gnæ rerum omnium Matris, proceſſui ordinario ita contrariam
„contingere poſſe. Mutentur licèt color, aſpritudo, ipſaque etiam
„indoles; dilatentur aut conſtringantur, plus minuſve, canales;
„alterentur humores; elongentur vel abbrevientur fibræ, partes
„tandem molleſcant, & flexibiliores fiant, non ideò tuborum an-
„fractus vel ordo, cribrorum, viſcerumve, diſpoſitio, ſeu ſitus,
„ita immutabuntur ut, clauſis qui ab initio erant meatibus, novi
„aperiantur. &c.

Hæc ferè ſumma eſt argumentorum quibus nuperorum Scriptorum, qui vermium noſtrorum ova extrinſecus petunt, hypotheſim ſubvertit Clariſſimus Vallisnerius. His autem argumentis duo potiſſimum errores confutantur, quorum primus eſt eorum auctorum qui ova hæc ab inſectis volantibus, qui vermes priùs fuerant, poni putant, quos reipſa erraſſe nemo non videt; alter verò ab iis admittitur qui ova eadem à vermibus nunquam futuris volatilibus, ſuam formam uſque ſervantibus, neque alas unquam accepturis, peti poſſe credunt. His præcipuè annumerandus eſt Celeberrimus Leuvenhoeck, qui, (*a*) Epiſtolâ ſuperiùs exſcriptâ, de vermibus intra Piſcium viſcera, occurrentibus verba faciens, multos minutiſſimos vermes viſum fugientes, aquæ quotidie potæ innatare *affirmat*, quos facilè in infantum inteſtina poſſe inferri putat. „Multi nimirum homines, (verba ſunt Leuvenhoëkii)
„aquam bibunt, & licèt aquam non bibant tamen, cùm vitrum,
„aut cantharum aquâ eluünt, ſemper aliquot aquæ guttulæ iis in-
„hærent, quibus minutiſſimi vermes ineſſe poſſunt. Præterea te-
„neris infantibus, æſtate, vulgò datur lac incoctum, cui ruſtici
„ſæpe aquam immiſcere ſolent, & præcipuè quidem lacti ſeroſo.
„Quod cùm ita ſit non eſt cur miremur unde vermes in homi-
„num, animalium, aut piſcium venerint inteſtina. Hæc Leuven-
hoëkius

(*a*) *Vid. ſuprà cap.* 5.

hoëkius eâdem Epiſtolâ, *Anguillas vidiſſe* aſſerens *quæ in corpore ſuo vermes haberent eis ſimiles qui è corpore humano ejiciuntur*, quod non de *teretibus* duntaxat lumbricis, ſed de *latis* etiam, in aliis pariter piſcibus, ab ipſo non ſemel conſpectis, intelligi, debet. Hæc autem Leuvenhoëkii ſententia tot difficultatibus non premitur quot prior, quâ vermium ortus vermibus non perpetuò vermibus futuris, atque à lumbricis homini moleſtis longè diſparibus, acceptus refertur; ſolvenda tamen ſuperſunt objecta à loco petita in quo vermes auctoris iſtius aquatiles excludi vel educari debent, inteſtinis nempe noſtris, quam excluſionem vel educationem inibi fieri poſſe negat Valliſnerius, iis argumentis fultus quorum vis facilè non infringatur. Quidquid fuerit, videamus, animi gratiâ, an Leuvenhoëkii cauſa probabili ulla ratione defendi poſſit. Difficile utique, imò difficillimum eſſe, vermes iſtos aquatiles intra animalium viſcera vivere, eorumve ova ibidem excludi poſſe, propter rationes à Valliſnerio allatas, concedent qui à Leuvenhoëkio ſtabunt, at impoſſibile prorſus eſſe negabunt. Rem quidem difficilem futuram factum ipſum demonſtrat; quanquam enim ſingulæ aquæ guttulæ, aſſerente Leuvenhoëkio, vermiculis ſcateant & multa aqua ab animalibus, hominibuſque ipſis, quotidie hauriatur, in qua vermium iſtorum infinitæ myriades occurrere poſſint, pauci admodum è tanto numero, vermes, inde orti, in viſceribus humanis reperiuntur; imò plures homines vermibus immunes vivunt. Adulti imprimis inſectis hiſce raro vexantur, quia bilem, alioſque humores, acriores habent, quibus eorum nutritio vel educatio ſæpius præpediri poſſit; difficilis itaque educatio iſta, at non impoſſibilis, ſiquidem adultorum etiam nonnulli vermes interdum excernunt; infantes verò, aut pueri, quorum viſcera ſuccis lenioribus irrigantur, vermibus obnoxii ut plurimum ſunt, quia nimirum ſucci iſti ipſis non ita adverſantur. Difficilis quoque educatio eadem, vel etiam vermiculorum iſtorum in viſceribus noſtris quæcunque mora, propter ſuccorum memoratorum intra ipſa affluentiam, contentorumque in alvo continuam egeſtionem, qua minutiſſima hæc verminoſa ſoboles foras, maxima ex parte, quotidie rapitur; non tamen impoſſibilis, quia ſcilicet in

rugis inteſtinorum, Coli cellulis, vel Cæci fundo, vermes aliquot, è tam multis, reſtitare poſſunt, qui tepido loci calore foveantur, humoreque jugiter impluente nutriantur.

Hoc poſito, præcipua difficultas à Valliſnerio mota ſolvi quadantenus videtur. Nec majori negotio monſtrari poſſe dicent Leuvenhoëkii defenſores cur vermium noſtrorum primum ſemen ex aquis quotidie potis arceſſant. Enimverò vermes primò innumeros minutiſſimoſque oſtendit Leuvenhoëkius, aquis iſtis innatantes; ſecundóque vermes in piſcium viſceribus reperiſſe ait; quos eoſdem eſſe cum prioribus, vel ejuſdem generis, inde ſequitur quòd piſces perpetuò in aquis, neque alibi unquam, degentes, vermes ſuos ab aquis neceſſariò accipiant, neque eos aliunde habere queant. Si ea itaque ſit vermium in piſcibus repertorum origo, quidni & vermium in hominum, canum, felium, aliorumque animalium inteſtinis, occurrentium, idem fuerit ortus, cùm aqua non piſcium modò ſed omnium animantium potus ſit communis. Quid quòd lumbricorum in piſcibus inventorum, ſi Leuvenhoëkio fides, eadem eſt forma; ac homo ipſe vermes cum vermibus è canum, felium, aliorumque multorum animantium, corpore eductorum congeneres ſentit.

Hæc ſunt quæ pro Leuvenhoëkii ſententia militant. At facilè fuerit reſpondere primò quantùm ad argumentum à numero vermium à nobis cum aqua, ut cenſet auctor iſte, quotidie hauſtorum petitum, nihil inde certò concludi poſſe pro vermium eorundem in viſceribus noſtris poſſibi i educatione. Etenim, ut piſces, quoquo numero, è flumine quopiam educti, & in terram projecti, citò omnes certiſſimè morerentur, hominesque, quotquot in mundo ſunt, ſi aquis ſubmergerentur, aëre quem ſingulis momentis liberè ducunt, hac ratione, privati, brevi temporis intervallo, ne uno quidem excepto, perirent cuncti, ſic vermes aquis oriundi, in iiſque vivere aſſueti, quicumque demum fuerit eorum numerus, in viſceribus animalium; loco omninò diſpari, poſtmodum recepti omnes pariter perire debuerint. Nec difficilius erit ſecundum Leuvenhoëkii argumentum, à conſimili nempe vermium; cùm aquatilium, tum aliorum intra animantium viſcera

occur-

occurrentium, forma deductum, infirmare. Enimverò, multa, primo aſpectu, ſimilia inter ſe videntur quæ, attentiùs conſiderata non parùm à ſe invicem, differre comperiuntur; ſic lumbrici terreni cum lumbricis hominum teretibus, ſi colorem excipias, ſimiles apparent, congeneres tamen ipſis non ſunt, cùm utrorumque anatome non parvum eſſe, quantùm ad interiora, partium ipſorum inter ſe diſcrimen ut ſuperiùs obſervatum eſt, doceat. Niſi itaque oſtenderit Leuvenhoëkius vermium ſuorum aquatilium eaſdem eſſe partes cùm externas tum internas, quæ in vermibus intra animalium viſcera viventibus obſervantur, ejuſdem generis eſſe vermes iſtos omnes nemo crediderit; Sed vermium illorum in aqua ab ipſo conſpectorum ea eſt exilitas ut, microſcopii exquiſiti ope extrinſecus vix diſcerni, nedum interiùs examinari poſſint. Innumeros igitur, multiformeſque hujuſmodi vermiculos eſſe ut demus, non inde ſequitur eorum ullos interaneorum noſtrorum lumbricis, omni ex parte, ſimiles reperiri, niſi reipſa tales vermes oſtendantur, qui oculis microſcopio minimè adjutis, conſpici, & cultro anatomico ſubjici, queant. Sed de *teretibus*, ſi res incerta videri poſſit, *latos* ſaltem Tæniam noſtram primi generis apprimè referentes, ex mari, vel fluvio aut quopiam ſtagno, eductos fuiſſe memoriæ nemo unquam prodidit.

Hanc difficultatem ſenſit Vir Doctiſſimus Nicolaus Hartſoëkerus, aliamque Tæniæ ejuſdem originem, ſimul & qua ratione propagari, ſeu homini ab homine communicari ipſa poſſit, his verbis, è Gallico idiomate in Latinum verſis, docere ſatagit; (*a*) „ Ubinam, „ ſuper terra, conſpecti unquam ſunt hujus generis lumbrici, quo„ rum adeo immenſa ſit longitudo? Dicant licèt Viri Docti, ali„ mentorum largâ copiâ vermibus iſtis, intra inteſtina receptis, „ ſuppetente, formam eorum mutari, ipſoſque hac ratione tanto„ perè elongari, hoc non ſatisfacit. Vermem iſtum, cùm in Gallia „ rarior, in Hollandia verò, regione aquatica & limoſa, frequentior „ ſit, in aquarum fundo profundiùs merſum reſidere credere quis „ poſſet, ac proinde impoſſibile non eſſe ut ejus ova, ſive potu, „ ſive alio modo, à quopiam vorentur. At ſi res ita ſe habuerit, cur

 „ nulli

[*a*] *Epiſtolâ Gallicâ, Nicolai Andry Operi de Vermibus inſertâ.*

„ nulli unquam hujuſmodi vermes in limo reperti ſunt? Putaverim „ ego eos cum hominibus creatos fuiſſe, ipſorumque genus humano generi coęvum fuiſſe, non ſecus ac Pediculorum illud genus ſoli homini familiare, quod ideo tum demum periturum eſſe „ reor cùm ipſum defuerit humanum genus. Porrò vermes iſtos, „ maſculi & fœminæ conjunctione, in inteſtinis generari opinor; „ ita ut ſi ulla eorum ova, cùm excrementis educta atque in herbam, aut aliam quamcunque rem, illapſa à quoquam fortè vorentur, intra hujus viſcera ova eadem excludi, vermeſque inde „ ortos nutriri contingat.

Hæc Vir Doctiſſimus, cujus ultimis verbis ratio ingenioſiſſima expeditur qua vermis iſtius propagatio interdum fieri queat; an verò alia via indicari poſſit qua item propagetur inferiùs videbimus. Sed attentione imprimis digna ſunt quę de prima ejuſdem vermis origine priùs ipſe ediſſeruit. Tænia certè noſtra, ut alia vermium genera jam prætermittam, humanum corpus, non tanquam advena, ſed quaſi nullum aliud ipſi unquam fuerit, aut eſſe potuerit, natale ſolum, nuſpiam nimirum extra hominem conſpecta, incolere videtur. In homine itaque, forſan & cum homine, naſcetur, vel generabitur, Tænia, generabuntur & alii omnes lumbrici; *Pediculorum* etiam homini moleſtorum eadem fuerit origo; neque horum duntaxat, ſed aliorum plerorumque cetera animalia malè habentium, quorum forma genuſque variant, prout animalium ipſorum ſingulares iſtos pediculos patientium genera varia ſunt, ita ut qui pediculi Corvo, verbi gratiâ, infeſti ſunt, Columbæ, vel Gallinæ, aliarumve avium, cuti hærentes nunquam inveniantur. Horum certe pediculorum, aliorumque, variis quadrupedibus familiarium, figuras (*a*) à Clariſſimo Redi delineatas, omneſque inter ſe non parum diverſas, videns; quis non obſtupeſcat, ſimulque hanc diverſitatem attendens intelligat vix ullam horum inſectorum ortus communem cauſam eſſe poſſe. Enimverò ſi communis cauſa foret, cur ſingula animantium genera ſuos paterentur pediculos, ab aliis omnibus diſtinctos; ita ut pediculi Homini adverſi,

(*a*) *Lib. de Inſectis.*

verſi, (*a*) Aſino vel Pavoni bellum non indicant, & qui pediculi bruta hæc cruciant, Homini, aliiſque brutorum generibus parcant, vel certè in ipſorum cute gigni non ſoleant. Sanè ſi hujuſmodi inſecta in communi quopiam loco, aquis videlicet vel terra, vel athmoſphæra, ſive aëre, genita, inde in Hominem aliaque animalia, involarent, vix fieri poſſet quin unum idemque inſectorum genus, in plura animantium genera ſæviret; quod cùm experientiæ contrarium ſit, & ſingulis animalium generibus proprii ſui ſint pediculi, quidni in proprio ſingulorum corpore, qui præſertim alibi nuſquam reperiantur, genitos eos dicamus; & de interaneorum noſtrorum vermibus, quibus hæc omnia cum pediculis communia ſunt, idem quoque affirmemus?

In puero utique, *dum adhuc in utero eſt*, lumbricos latos naſci aſſerentem Hippocratem ſuperiùs audivimus, recentiorumque Medicorum Obſervationes attulimus, quibus veteris auctoris aſſertio confirmari poſſit. Hos inter Clariſſimus Vallìſnerius, lumbricorum in infantum viſceribus occurrentium originem, his verbis, ex Italico Idiomate in Latinum verſis, porrò exponens; „ Chylus „ infanti nutriendo deſtinatus, in matris ventriculo, ut norunt om- „ nes, primùm elaboratur, exindeque, ut ulteriùs pręparetur, & „ partes ejus impuriores à purioribus ſeparentur, ad inteſtina, eo- „ rum poris cribrandus, defluit. Hoc poſito, cùm inteſtina vermium „ ſedes ordinaria ſint, & mater, pluribus menſibus, chylo fœtum „ in proprio utero alat, hinc fit ut maternorum vermium ova, aut „ minutiſſimi vermes in matris inteſtinis occurrentes, chyli flori „ permixti, viis ſolitis, ad membranas ferantur fœtum in utero in- „ volventes. Ea utique ratione fœtum, cum ſucco iſto, verminoſam „ ſimul volubilemque coloniam in propria viſcera recipere facilè „ quiſquam intelligat, atque hoc exemplo diſcat quo pacto, ſine „ ullo mentis labore, intra nos ipſos manentes, variiſque opinio- „ nibus neutiquam abrepti, bonorum vel malorum nobis contin-

 „ gentium

(*a*) *Vermes quidem in Ovium Cervorumque naribus aut fronte reperiri ſolitos, ut & qui Boum, aliorumque quorundam animalium corium confodiunt ex ovis à muſcis quibuſpiam illic depoſitis naſci ait Clariſſimus Valliſnerius; ſed de aliorum omnium brutorum ſive pediculis ſive vermibus à Redo pictis idem dici poſſe non puto, De pediculorum ortu verbum addendi, hoc ipſo capite poſthac occaſio dabitur.*

„ gentium vera ſemina in nobis ipſis ſæpius reperiamus. Si verò „ mater vermibus immunis fuerit, ut caſu, contingere poteſt; vel „ ſi vermes, quo tempore ea prægnans eſt, ova non emiſerint, tum „ quidem vermes eâ viâ fœtui non communicabuntur; ſed acce- „ dens alia mulier, quæ vermibus ſcatens, infanti nato ubera præ- „ beat, cum lacte ova eadem ſugenda ipſi pariter dabit; quoniam „ lac à chylo diverſum non eſt, chyluſque ab inteſtinis ad mammas „ perindè fertur.

Hæc Vallisnerius. Sed queri ſecundò poteſt unde mater iſta, nutrixve hos acceperint lumbricos? Si à ſuis quoque matribus vel nutricibus eos accepiſſe dicantur, haſque ab aliis, cùm uno omnes ſanguine creti ſimus, gradatim ſic ad protoplaſtos illos *Adamum* & *Evam* aſcenderimus, ut vermium noſtrorum ſtirpis primam originem inveniamus. Ac ſanè cùm rerum omnium ſemina, nullis exceptis, ab initio mundi, creata ſint, lumbrici utique cuncti cum genere humano de antiquitate certabunt; & quandoquidem lumbrici hominum inteſtina incolentes nuſpiam extra hominem repeniuntur, horum ſemen in primo homine, primave muliere juxta modò expoſitam Hartſoëkeri ſententiam, creari potuiſſe vix negare quiſquam ſuſtineat, defenditque alibi Valliſnerius ipſe, ut inferiùs in hoc ipſo Capite, videbimus.

Verùm, hoc poſito, nova oritur difficultas; cùm enim nemo non his primis, communibuſve parentibus ortus ſit, nemo, ut videtur, vermium etiam immunis eſſe debuerit, quod ipſum experientiæ repugnare videtur. Imò (*a*) Theophraſtus, & ab eo Plinius, gentes totas, Thraces purà, Phryges, ipſoſque Athenienſes vermibus obnoxios non fuiſſe ſcripſerunt. Horum quidem auctorum teſtimonium tanti momenti non eſſe novi, ut, clauſis, quod ajunt, oculis, credere ipſis debeamus; quin pauciſſimos nulloſque forſan, fuiſſe homines qui vermes non habeant aut habuerint, ſi quisquam affirmet, me utique valdè repugnantem non habebit. Verùm hoc de teretibus, communibuſque vermibus ſi conceſſero, lati ſaltem cum ipſis, eo nomine, nihil commune habebunt; cùm inter plura hominum millia unus duntaxat, aut alter, raris hiſce inſectis, in multis

[*a*] *Hiſtor. Plantar. Lib. 9. Cap. ultimo.*

multis etiam regionibus nunquam fortè conſpectis, vexetur; quod certè vix ita contingere poteſt aut potuit, ſi peſtis hæc à parentibus ad liberos, velut infauſta quædam hæreditas, à mundi principio neceſſariò pervenerit. Si itaque lumbrici lati hac ratione propagati non videantur, eorumque alia eſſe poſſit origo, quidni & teretum fuerit? Lumbricos, ut in homine, ſic etiam cum homine, interdum naſci non negaverim, ſiquidem in fœtibus utero nondum excluſis ipſos quandoque repertos eſſe teſtantur Hippocratis & Clarorum, inter recentiores, Virorum Obſervationes ſuperiùs allatæ. Interdum, inquam, hoc contingere poteſt, homini ſcilicet inſectis iſtis, undecunque illuc veniant, in ipſo matris utero jam obnoxio; non verò aliis hominibus quorum plures lumbricis, certè latis, per totam vitam non vexari diximus. Immunitate igitur iſta donati, ſi generis humani pars longè maxima ſint, unde, vel qua ratione pauciſſimis illis infelicibus lues hæc primùm communicata eſt, vel hodie etiam communicatur? In eo rei cardo vertitur, hæc eſt ſumma difficultas, fruſtraque mens laborare videtur ut verminoſam hanc ſucceſſionem à primis temporibus ad noſtra deducens, quare, inter tot hominum myriadas, tam pauci vermibus iſtis moleſtentur, intelligere poſſit. Quid itaque? An ſecunda quæpiam, in noſtram perniciem, vel aliis de cauſis, lumbricorum creatio fuit, aut etiamnum eſt? Si abſurdum hoc videatur, non minùs abſurdè forſitan primis noſtris parentibus acceptos eos omnes vermes attulerimus, quorum immunes poſteri ipſorum plerique fuerint, imò quorum pars quibuſdam regionibus endemii, alibi nunquam conſpecti ſint. Sic Venam Medinenſem, vermem Arabas Afros, Indoſque communiter, vexantem, alii populi, regionum frigidiorum incolæ, nunquam ſenſerunt, ut viciſſim, *Tæniam* primi ſaltem generis, in humidioribus frigidioribusve plagis frequentem, ſub cœlo ardentiore nati homines nunquam fortè viderunt, quod utique non ita ſe habere debuerit ſi in communi omnium hominum parente utraque hæc vermium ſpecies, cum aliis omnibus, ab ipſo nepotibus ſuis communicandæ, natæ vel creatæ fuerint.

Non

Non video quid hîc à quoquam reponi poſſit, niſi dixerit vermium, inſectorumve aliorum, homini moleſtorum, ſemina vel ova, à communibus primiſque parentibus accepta, intra ſingulorum hominum corpus diu deliteſcere poſſe, ibidemque interdum, pro data occaſione, ſuſcitari, vel excludi, otioſa aliàs manſura, ſi ejuſmodi occaſio defuerit. Ita in ſene illo, de quo ſuperiùs mentio ſæpe facta eſt, Tæniæ ova poſt quinquageſimum quintum ejus ætatis annum duntaxat excluſa ſunt, quia locus antè, ut par erat, diſpoſitus non fuit, vel quia inteſtinorum ipſius ſucci nunquam fortè antea eam adepti fuerant qualitatem quæ ad ovorum iſtorum excluſionem promovendam requirebatur; niſi dixerimus ipſum aliàs hujuſmodi vermes inſcium excreviſſe, quod tamen vix fieri potuit. Qui autem in viro iſto tardiſſimè excluſi ſunt, in alio citiùs multò, & antequam vel ipſe natus ſit, aut in ejus pueritia, aut in adoleſcentia prout nimirum citiùs aut tardiùs oportuna ſeſe occaſio obtulerit, orientur: in pluribus verò nunquam ſuſcitabuntur, quia nunquam humorum vel loci ea erit diſpoſitio aut commoditas quæ ipſis ſuſcitandis apta eſſe queat. Sic etiam *Venæ Medinenſis* ova, ut allato inſiſtam exemplo, quanquam in omnium hominum cute, vel carnibus, abdi poſſint, vel reipſa abdantur, inſectum tamen iſtud Afris duntaxat, Indiſque & Arabibus, moleſtum erit, Batavis nullatenus metuendum, quia nimirum, Africæ vel Indiæ calore, facilè excluduntur ova hæc; in Batavia verò eadem ova, præ frigore excludi nunquam poterunt; quemadmodum è contrario, Tæniæ, Batavos malè habentis, ova, climatis humiditate fœcunda reddita, in Arabia vel India, præ nimia regionum iſtarum ſiccitate, infœcunda permanent, & ita de ceteris. Opinionem hanc quadantenus confirmat Hemmerſamii obſervatio ſuperiùs allata, dum de Vena Medinenſi; *Notatu autem dignum eſt,* ait ille, *ſi quis tantummodò præternaviget Guineam, pruritum in cute ſentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentiſſimè verò in femore.* Pruritus certè hic Venæ Medinenſis motum incipientem, Regionis illius calore excitatum, indicare videtur. Quid calor, quid ſuccorum fermentatio poſſint ad ovorum excluſionem norunt omnes. Neque obſtat tot infructuoſorum ſeminum, hoc poſito, apparens inutilitas, cùm idem

de

de aliis pleriſque ſeminibus, quorum longè maxima pars ſæpe deperditur, dici poſſit, atque eorum jactura minimi, imò nihili æſtimari debeat, ſi inexhauſtum infinitumque ipſorum omnium numerum attendamus. Nec denique objici poteſt longa ovorum iſtorum, antequam excludantur, in corpore mora; quandoquidem multarum plantarum ſemina pluribus annis aſſervata,& terræ poſtmodum commiſſa,perinde ac recentia germinant, ipſaque mulierum tardè nubentium ova non ideo hypemenia cuncta, ſed generis humani propagationi æque accommodata ſunt ac ſi è virguncularum ovario excuſſa forent. *Pediculorum*, de quibus ſuperiùs ſermo quoque fuit, eadem erit ratio quæ vermium. Horum nempe ova in omnium hominum corporis, capitiſque imprimis, cute latitare poſſunt, ſed tum duntaxat excludentur cùm è cutis excrementis ſqualor pædorve contrahuntur, quorum ope, veluti fermento quopiam accommodato, pediculorum, nunquam aliàs excludendorum, ſi ſępius depexum nitidumque caput ſemper fuiſſet, ſuſcitationi via aperitur. De aliis pediculorum generibus bruta malè habentibus idem etiam eſto judicium.

Hoc autem ſi admittatur, & porrò quæratur; quando & quomodo corpori humano primùm juncta ſint hæc ſemina, ac ſingulis partibus diſtributa, reſponſio erit hominis ipſius ſemini, ſeu ovo ex quo primùm excluſus eſt homo, vermium, aliorumve inſectorum, ova incluſa à principio fuiſſe, ita ut quorum vermium ſedes in hominis inteſtinis eſſe debebat eorum ova in inteſtinis ejus locata, alia humoribus, carnibus, cuti, aliiſque partibus inſperſa vel infixa ſint, prout nimirum vermes horum vel illorum incolæ futuri erant. Nec ita impoſſibile hoc videbitur, primò, ſi, ut in plantæ cujuslibet ſemine totam plantam, ſic in animalis ovo totum animal, ſeu omnes ejus partes contineri nuperis credamus Philoſophis; ſecundò ſi nobis eorum ſententia non improbetur, qui (*a*)

(*a*) *Intelligere itaque debemus hominum ceterorumque omnium animalium, abhinc ad ſæculorum conſummationem naſciturorum, corpora à Mundi forſan creatione facta fuiſſe, hoc eſt primorum cujuſcunque generis animalium fœminas creatas forſitan eſſe cum omnibus ſingulorum generum animalibus, à primis illis animalibus ortis, aliiſque cunctis, per totum ſæculorum decurſum, ab eorum ſucceſſoribus in poſterum naſcituris &c.* Vide Celeberrimi Malebrancii Opus Gallicum, cui titulus *De la Recherche de la Verité*, Lib. 1. Cap. 6.

totum futurum genus humanum, mirum in modum contractum, in primæ Mulieris ovario contineri potuiſſe opinati ſunt. Enim verò ſi infinitas hominum myriadas tam anguſtus locus capere potuit, ſingulis iſtis homuncionibus ſui vermiculi jungi quoque ibidem facillimè potuerunt. Neque ceterorum etiam animantium, vermibus item obnoxiorum, diſpar conditio eſſe debuit; imò plantarum primigeniis ſeminibus jam fortè adhæreſcebant vermes, ipſarum partes poſtmodum corroſuri; quaſi vitę principiis interitûs cauſæ aliquot, in omnibus viventibus, ab initio immixtæ ſint, vel propter alias rationes nobis incognitas. Quæri præterea poſſet an, ut Hominum, ſic Vermium, corpora, tam arctis limitibus incluſa, ſolis Motûs legibus, à Creatore, in rerum omnium initio, conſtitutis, explicari poſtmodum, ſuo tempore, ſingula queant; an potiùs Deus ipſe Motûs iſtius, explicationiſve, auctor ſit immediatus? Vtraque ſententia, ex recentiorum Philoſophorum placitis defendi poteſt; nec noſtrum eſt ſuper hoc argumento quidquam hîc determinare.

Hisce verò à me, ante aliquot menſes, ſcriptis, opellâque hâc meâ totâ jam confectâ, novum ecce (*a*) Clariſſimi Vallisnerii Opus, Patavii, Anno 1713, typis datum, accepi, in quo novum contra hypotheſim iſtam, ab ipſo, quod ad vermium in primis noſtris Parentibus creationem attinet, defenſam, argumentum proponitur, & refellitur, cujus hæc ferè ſumma eſt. „Vermes iſti in Adami viſ„ceribus à Deo formati ſunt, vel ante illius peccatum, vel poſt„quam peccaverit. Atqui ſi primum illum Hominem innocen„tem, qualis creatus eſt, conſideremus, veriſimile non videtur Deum „in ejus corpore primum tunc locaſſe vermem; ſiquidem homo, „in hoc innocentiæ ſtatu, quocunque morborum genere immu„nis prorſus eſſe, perfectaque felicitate, nullo corporis incommodo „conturbata, frui debuit; ſecus autem res ſe habuiſſet ſi vermes „in ejus viſceribus habitaſſent, vermes enim, docente experientiâ, „ſexcenta homini mala, mortemque interdum inferunt. Nec fa„cilè etiam intelligi poteſt quî fœdiſſimum iſtiuſmodi inſectum, „putredine gaudens, convenire potuerit ſuaviſſimo vivendi gene„ri vitæque optimè inſtitutæ quam, puræ rationis lumine ductus, „ dum

(*a*) *Nuove Oſſervazioni, ed Eſperienze intorno all' Ovaja de Vermi tondi dell' Huomo &c.*

„ dum exigeret homo, crapulam, aliaque victum inordinatum ſe- „ quentia mala, ex quibus putris ille humor vermium ova ſuſci- „ tans, eosve nutriens, conficitur, ſentire non debuit. Fruſtraque „ etiam Divinam præſcientiam, qua ſcilicet peccaturum hominem „ præviderit Deus, quis huc accerſat; ſiquidem peccatum pœna „ præverti nullatenus potuit. Difficile quoque exponi poterit qua „ ratione vermis iſte Mulieris ovarium fœcundare potuerit, & quî „ factum ſit ut vermis idem ſic in omnibus Adami corporis parti- „ bus ova ſua diſſeminarit ut vel coſta illa, ex qua prima noſtra „ Mater formata eſt, ipſis particeps fuerit; etenim ab utero ma- „ terno fœda hæc animalia, hæreditario veluti jure neceſſariò acci- „ piunt infantes, ſecundùm Valliſnerii Hypotheſim. &c. Si verò, ex „ altera parte, poſt Adami naturam, à peccato lapſam, & in pe- „ jus mutatam, vermes in ipſius interaneis, à Deo formatos eſſe „ dixerimus major ſic etiam emerget difficultas; hinc enim ſeque- „ tur novam tum à Deo vermium creationem factam eſſe; quod Sa- „ cræ Scripturæ contrarium eſt; ſi quidem eâ docemur Deum, an- „ tequam hominem conderet, cetera quæcunque animalia, ne in- „ ſectis quidem exceptis, priùs creaſſe. Ergo nec ante peccatum, „ nec poſt peccatum, in Adami corpore vermes creari potuerunt.

„ *Reſpondet Valliſnerius* „ ante hominem quidem cetera animalia, „ plantas, & quæcunque oculis noſtris vel ſubjacent vel non ſubja- „ cent, creata ab Omnipotente, hominemque tandem è luto condi- „ tum fuiſſe. Cùm autem in hoc luto qui paulò antè creati fue- „ rant vermes infixi eſſent, eorum partem, quos ſcilicet voluit „ Deus homini, dum in prima ſua perſeveraret innocentia, uti- „ les eſſe, ipſiuſve corpus perfectius reddere, & ſi in poſterum „ peccaret, pœnæ loco eidem eſſe, eorum, inquam, partem cor- „ poris Adami fabricam ingredi potuiſſe. Nec mirum videri debe- „ re ſi ad perfectionem & utilitatem corporis humani, hoc re- „ rum omnium initio, vermes aliquid contuliſſe dicantur.

„ Quò enim quæpiam è machinis quas *Automata* appellant com- „ poſitior eſt, vel etiam plures machinulas, quarum ſtupenda item „ ſit ſtructura, intra ſe condit, eò perfectior & admirabilior, hæc „ habetur. Perfectus quoque, vel eo nomine, dicitur Mundus,

„quod varia omnis generis animantia, ſive magna ſive parva, ſive
„nobilia ſive ignobilia, (*ut cum vulgo loquamur*) ipſum habitent;
„ſicubi verò eſt regio quæpiam deſerta, nonne hæc tanquam inho-
„ſpita malè audit, ceteriſque poſtponitur? Quare itaque parvus
„Mundus (ita corpus noſtrum vocant) privilegii quo magnus ille
„donatus eſt particeps quadantenus eſſe non potuerit, incoliſve
„caruerit? &c. Primo itaque parenti noſtro ita injurioſum non
„erit, ſi corpus ejus variorum mirabilium Inſectorum hoſpitium
„eſſe potuiſſe dixerimus, quæ, dum innocens fuit, non quidem
„ad ejus deſtructionem contribuere, ſed perfectius ipſum redde-
„re, eidemque honori cedere, debuerint. Enimverò quæ intra
„ſe alere Adamus potuit inſecta tranquillè, &, ut ita dicamus,
„amicè vivebant, & ſi quid in ingeſtis ab ipſo cibis redundans
„eſſet hoc ſolo paſcebantur, limites ſuos non tranſgrediebantur,
„morſu abſtinebant, nec inteſtinorum, quæ ipſis pro domo erant,
„parietes confodiebant, ſed lambendo potiùs, leniterque ipſos
„abſtergendo hoſpiti ſuo acceptum rependebant beneficium. Imò
„ſi viſcerum fibræ torpidiores factæ, vel excrementitio interdum,
„aut copioſo nimiùm ſucco, unde damnum corpori inferri poſ-
„ſet, onuſtæ eſſent, ipſas blandè pulſabant, & ad ſolitum
„obeundum munus excitabant; uno verbo, nedum nocerent,
„plura homini præſtabant commoda. Sed brevis temporis fuit hæc
„adami felicitas; quin, rebellante ipſo, & Dei, qui tot in eum
„beneficia contulerat, dicto non obediente, mutata ſubitò ſunt
„omnia; ita ut Vermes, divinæ juſticiæ miniſtri facti, in ipſum
„quoque inſurrexerint;&, quemadmodum ſerpentibus veneno ſuo
„nocendi, Leonibus, Pardiſque, in ipſos etiam homines, den-
„tibus unguibuſve, interdum ſæviendi, licentia data eſt, ita & in-
„ſectis, ſeu Vermibus, corporis humani incolis, hominem multi-
„fariam lædere licitum fuit. &c.

„Quod ad coſtam attinet Adamo detractam, reſpondet porrò
„Valliſnerius, in hac hiſtoria multa occurrere quæ ingenii huma-
„ni captum ſuperent, aut quorum ſenſus nos lateat, ſi tamen nar-
„ratio ad verbum accipienda ſit, vias forſan indicari poſſe quibus
„ex Adami interaneis ad coſtam hanc ex qua Evæ corpus forma-
tum

„ tum eſt, tranſire potuerint vermes; ductus ſiquidem Thoraci-
„ cus coſtis hinc inſternitur, illincque ad inteſtina, vermium nata-
„ le ſolum, dehiſcentes ramos ſuos porrigit. Neque etiam Deo, qui
„ hominem è luto finxerat, difficilius fuiſſe ex ejus viſceribus, quâ-
„ quâ viâ, eductos vermes in coſtam eandem introducere quàm
„ ex ſola hominis coſta muliebre corpus, eâdem coſta longè ma-
„ jus, numeriſque omnibus abſolutum, perficere; &c.

His pluribuſque aliis verbis à Viris Doctiſſimis ultrò citròque, ſuper hoc argumento, diſputatur; ſed præſtat ut Lector, qui Italicè ſciverit, ipſorum (*a*) Epiſtolas elegantiſſimè ſcriptas conſulat.

Paradoxa quidem videri poterit Valliſnerii ſententia, quantùm ad ad officium vermibus in Adami corpore latitantibus ab ipſo aſſignatum. Verùm, dato rem incertam eſſe, ſatis Viro Clariſſimo erit, cùm de ſola poſſibilitate quæſtio ſit, ſi poſſibilem ſaltem fuiſſe negari non poſſit; ea enim ratione ex Sacris Litteris petitum argumentum ſolvi perinde poterit. Unum tantùm objici poteſt. Facile Viro eidem Clariſſimo fuit, dixerit aliquis, uſus iſtos teretibus aſcaridibuſque, omnium familiariſſimis, vermibus, in Adami corpore, ſi ipſum audimus, natis, tribuere; ſed quid interim ceteris omnibus inſectorum generibus, *Pediculis*, verbi gratiâ, factum eſt, quorum eadem videtur eſſe antiquitas quæ vulgarium inteſtinorum vermium? An pediculi quoque Adamo, in ſtatu innocentiæ, utiles fuerunt? Hi quidem in nonnullis affectibus, inter quos *icterus*, à Medicis interdum adhibentur, ita ut ægrotanti homini prodeſſe queant; at ſano nullatenus utiles, imò ſemper moleſti, eſſe videntur. Quî igitur eos Adamo conveniſſe demonſtrare poterimus, ſi ſanis hodie nullius ſint uſus, ſi impexis tantùm capitibus, ſqualidæve cuti innaſcantur; Reſponderi poteſt, multa nobis nunc noxia eſſe fœdaque videri, quæ alia ſub ſpecie innocenti Adamo apparuerint, diſpariliterque ipſum affecerint; ac proinde pediculos, quos hodie horreſcimus, primo illi homini nullatenus infeſtos, ſed è contrario utiles eſſe

 potuiſſe,

(*a*) *Lettera ſcritta dal Reverendiſſ. Padre D. Ant. Maria Borromeo, Riſpoſta del Signor Valliſnieri alla medeſima. Vid.* laudati Operis pag. 103, &c.

potuiſſe, poros nimirum cutis ejus leniter aperiendo & abſtergendo, vel alia ipſi officia præſtando; eandemque fuiſſe rationem ceterorum inſectorum corporis humani incolarum, ut ut eorum uſus non ita cognitu facilis nobis ſit. Sed aliâ viâ, motæ à Viro Reverendiſſimo difficultati occurrere forſitan poſſemus, ſi à Clariſſimi Valliſnerii ſententia tantillum deflectentes, atque hypotheſi ſuperiùs à nobis expoſitæ adhærentes, diceremus inſectorum quorumcunque intra corpus humanum hodie naſcentium ova in Adami corpore creata, nec tamen antequam peccaret excluſa fuiſſe.

Verùm miſſis ſubtilioribus hiſce diſputationibus, quæ alieni fori eſſe videntur, quæri apud Medicos poteſt an utiles pueris hodie etiam eſſe queant vermes, vel an idem quem à principio fuiſſe, ait Clariſſimus Valliſnerius horum nunc eſſe poſſit uſus, ut ut quibuſdam incommodis penſatus? Priuſquam autem quidquam ſuper hac re determinemus, liceat paulò latiùs exſpatiari, atque in aliorum extraneorum inſectorum naturam & mores paucis inquirere, ut, inter varia horum genera comparatione inſtitutâ, videamus an argumento noſtro major quæpiam lux afferri queat. Non utique deſunt qui Inſecta omnia damnoſa ſemper, vel ſaltem ſuperflua eſſe putent, aut ſi pauca quædam ulli ſint uſui, uſum hunc tanti non eſſe ut ſatius non fuerit ea omnia nunquam extitiſſe. Verùm abſit ut Dei opera minùs perfecta, aut mala, eſſe credamus, Regis illius Caſtellæ exemplo, quem, *ſi principio creationis humanæ Dei conſilio interfuiſſet, nonnulla meliùs ordinatiuſque condita fuiſſe*, ſtultè olim impiéque dixiſſe ferunt. Deum Optimum Maximum omnia hæc animantium genera, abſque ulla neceſſitate, exiſtere voluiſſe nemo ſanus affirmaverit, etiamſi quænam fuerit hæc neceſſitas intelligere nequeat; quandoquidem vel eo ipſo quod à ſapientiſſimo rerum omnium Auctore facta ſint, neceſſaria ea eſſe ſequitur, præterquàmquòd probata ſibi omnia ſua opera fuiſſe diſertis ipſe nos doceat verbis. Imò ſi inſectorum iſtorum numerum de quo plura in ſequentibus, ſi ſingulorum exquiſitam fabricam, eoque exquiſitiorem quo ceterorum omnium animalium longè

minima

minima hæc, atomiſque proxima ſunt, ſtupendas eorumdem metamorphoſes, varias formas, varios miroſque colores, & diverſa ingenia conſideremus, Summi illius Artificis manum his operatam non poterimus non agnoſcere; ita ut hoc argumento, ſi quo alio, ejus Potentia, ejus infinita ſapientia vel ſtupidiſſimis evidentes eſſe debeant. Non igitur abſque neceſſitate facta ſunt quæ Dei virtutes ita expreſſim prædicant. Verùm ea ſola non fuit creationis inſectorum cauſa; quin rerum omnium Conditorem, cùm multiformia hæc animalia è nihilo educeret, Hominis etiam commodorum rationem habuiſſe vel inde patet quod horum multa uſus nobis perquam neceſſarios inſigneſque præſtent. Ac primò quidem, ut duobus verbis præcipuos indigitem, Mellis ab *Apibus* confecti, Ceræque dotes quis ignorat; dies me deficiat ſi eorum proprietates omnes recenſere velim. Nec ſecundò minimi faciendi ſunt, ut ut minutiſſimi, Apibuſque centies minores, Vermiculi in *Granis Kermes* contenti, ex quibus nempe ſaporis exquiſitiſſimi & penetrantiſſimi purpureus humor exprimitur, quo non pretioſior alter, cordiſque viribus inſtaurandis aptior, & cui, ſi deficeret, nihil, me judice, ſubſtituere unquam poſſet, æque utile, Medicina. Adde & vim ejus infectoriam, cujus nomine celeberrimum quoque eſt Scarabæi genus *Cochinilla*, ex India Occidentali advectum, ita ut ambobus hiſce hodie utentes decantato illo Veterum *Murice* facilè carere poſſimus; ſed neque Cochinillæ facultatem, qua morbis aliquot ſpaſmodiciſque imprimis medetur, negliget qui eam expertus fuerit. His ſi accedant *Bombyces*, è quorum folliculis, egregia etiam medicamenta præſtantibus, fila ducere, pannis omnium pretioſiſſimis texendis apta, dudum inſtituit humana induſtria, quantum hominum commodis, ornatui, deliciis, ſanitati conſervandæ, conferant inſecta noſtra nemo non, vel primo intuitu, videbit. Hinc veſtes illæ, tanto ſumptu ab ultimis Seribus olim petitæ, nunc ita communes ut ubivis confiſciantur, &, vili etiam ære, nullibi non comparentur. Hinc *Purpura* ſolis quondam Regibus, Magiſtratibuſve, deſtinata. Hinc plurimis morbis remedia. Hinc tandem quæ nos nutriant, imo palato

palato noſtro gratiſſima ſint. Atque hoc de ſolo Melle, ab Apibus elaborato ſucco, intelligi non debet; ſiquidem non deſunt alia inſecta quæ ipſa tota Homini in eſcam cedunt, ut *Limacum*, vel *Cochlearum* exemplo conficitur, quas multi in deliciis habent; item *Locuſtarum*, quæ D. Jo. Baptiſtæ cibus ordinarius fuerunt, ut *Acridophagorum* [fortè fabuloſam] gentem mittam. Quid quòd *Coſſi*, viliſſimum, ac, ut videtur, ſpurciſſimum inſecti genus, craſſiori erucæ ſimile, de quo vide Mouſetum, Romanorum menſis ferculum olim acceptiſſimum præſtiterunt; *Iam quidem & hoc*, (inquit Plinius, Lib. 17. Sect. 37.] *in luxuria eſſe cœpit; prægrandeſque Roborum delicatiores ſunt in cibo, Coſſos vocant: atque etiam, farinâ ſaginati, hi quoque altiles fiunt.* Hæc Plinius. Idem autem cibus, in Europa nunc, ut puto, ignotus, Americæ populis hodie etiam uſurpatur, (Vide *Rayi* Opus de quo paulò inferiùs] Taceo multas multorum aliorum inſectorum proprietates, de quibus Hiſtoriæ Naturalis Scriptores conſulendi, præter adhucdum incompertas. Enim verò non paucas nos hactenus latuiſſe, atque etiamnum latere, à nobis, poſteriſve noſtris, aliquando fortè retegendas, exemplo eſſe poteſt nuper inventus uſus cocculorum ab *Araneis* confectorum, ex quibus fila quoque, ſericis æquiparanda, nere cœpit curioſa quorundam diligentia; ſi nempe viliſſimi, atque, ut videtur, ſpurciſſimi hujuſmodi animalis ea ſit retecta utilitas, quid non ab aliis innumeris ſperare poſſumus, ſi attentè inquirere pergamus? ſunt, fateor, nonnulla ex inſectis quæ graviter lædant, ut *Anguium* genera, *Scorpii*, &c. ſed, præterquàmquòd Hominem vel fugiunt vel eum, nonniſi provocata lædunt, ſi hinc venenum fundere apta nata ſunt, pharmacum illinc, mirâ Dei providentiâ, remediaque variis affectibus utiliſſima, ſecum ferunt. Sunt & alia quæ, prudenter adhibitâ, lædendo aut vulnerando, ſanent, ut *Cantharides*.

Hæc, quod ad præcipuos uſus attinet Homini ab inſectis præſtitos, aut in poſterum præſtandos, quibus accedere poſſunt alii quidam minùs noti. Ita Celeberrimus Rayus [*Lib. de Exiſtentia & ſapientia Dei, manifeſtatis in Operibus ab ipſo creatis*, Anglicè conſcripto, & nuper Gallicè verſo] finibus quos ſibi propoſuerit

poſuerit Deus, in Inſectorum creatione, hunc annumerat; *ut* nempe *facultati noſtræ contemplativæ, quæ objectorum multa varietate imprimis delectatur, exercendæ inſerviant.* Verùm, generaliorem hunc, ceteraque omnia Dei opera perindè ſpectantem, finem reſtringentes, alium ſpecialiorem indicare poſſe nobis videmur, ſi dixerimus utiliſſima quoque minima hæc Viventium genera recentioribus Anatomicis fuiſſe ut ad clariorem notitiam pervenirent partium corporis majorum & perfectiorum animalium, comparatione nimirum inter utrorumque partes, earumve ſtructuram, inſtitutâ, quo nomine quantum Illuſtri Malpighio debeamus nemo Medicorum neſcit. Aliam porrò inſectorum utilitatem, ſed quam ſecundariò tantùm percipiamus, proponit doctiſſimus idem Rayus, petitam ex alimento ab ipſis ſuffecto multis Avium generibus; enimverò ſi avium iſtarum carnibus lautè veſcamur, cantu delectemur, &c. noſtrâ intereſt ipſas eſca non deſtitui. At præter hominis commoda, multos alios ſibi proponere potuit fines Divina Providentia, cùm inſecta è nihilo educeret, pluresque creationis eorundem penes ipſam potuerunt eſſe cauſæ, nobis prorſus ignotæ. Hoc eo magis veriſimile videbitur primò ſi numerum eorum attendamus, non modò quod ad ſingula ſingularum ſpecierum individua ſpectat, ſed etiam, quod maximè notandum, ſi ſpecies ipſas computare tentemus, ingentiſſimum. Harum viginti millia, ampliùſque forſan, eſſe ait Rayus; ſed longè major fuerit earum numerus ſi in ſola Quercu arbore ducentæ ampliùs, (a) affirmante Clariſſimo Valliſnerio, inveniantur; præterquàm quòd ſingulis aliis plantis ſua adhæreſcere inſecta, nunc plura nunc pauciora, omniaque à ſe invicem diverſa, perhibent recentiores Phyſici. Quid ſi his jungamus alia itèm quamplurima, neque etiam inter ſe ſimilia genera, in aëre, mari, fluminibus, lacubus, ſtagnis, terris, lapidibus, marmoribus, ac tandem intrà alia animalia, hominemque ipſum, viventia; & ſeorſim conſideremus quorundam exiguitatem, qua acutiſſimorum etiam oculorum aciem fugiunt, nec niſi microſcopiorum ope viſibilia ſunt, præter alia forſan ita minuta ut nullo tali organo unquam diſcernenda

[a] *Nuova Idea d'una Diviſion generale degl' Inſetti.*

nenda ſint? Si, inquam, hæc conſideremus, quî ſperabimus fore ut interminatam hanc minutiſſimamque multitudinem omnem aliquando vel cognoſcere, vel etiam videre, queamus? Nihil autem ad nos quæ nec cernere nec noſcere poſſumus, niſi in nos inſcios agant; quod utique de innumeris inſectis, corpus noſtrum nunquam attingentibus, nemo dixerit. Non igitur noſtri cauſâ facta omnia videntur, niſi quatenus ut ſuperiùs obſervatum eſt, Creatoris ſapientiam & potentiam nobis manifeſtant, vel, ſi quid commodi aut perfectionis horum creatio rerum univerſitati afferat, ad nos etiam, ejuſdem Orbis incolas, indirectè hinc boni quidpiam perveniat, atque hoc nobis ſufficere debet. Equidem Deus, docente Scriptura, (*a*) *hominem conſtituit ſuper opera manuum ſuarum, omniaque ſub pedibus ejus ſubjecit*; ita ut (*b*) *omnibus animantibus dominetur*; ſed inde ſequi non puto cuncta animalia ei utilia eſſe debere, quin ſatis ipſum habere ſi brutis primò multis pro lubitu utatur, atque ex ipſis memorata petat commoda, ex aliiſque alia petiturus ſit, quotieſcunque eorum proprietates noſcendi dabitur occaſio, ſecundò ſi, pro imperio ſibi dato, eorundem animalium ferociora & fortiora vel cicurare vel coërcere, vel laqueis irretire, vel tandem armis occidere, alia infirmiora, pro arbitrio abigere, calcare, exterminare queat. Atque in hanc ſententiam, *omnem naturam beſtiarum, & volucrum, & ſerpentium, & ceterorum, domari & domitam eſſe à natura humana*, (*c*) ait B. Jacobus. Quidquid fuerit, ſemel creata inſecta conſervanda porrò & nutrienda erant. Non (*d*) *catuli* modò *Leonum rugientes quærunt à Deo eſcam ſibi*; non *Draco* ille, ſeu Balæna, ſed *reptilia* quoque, *quorum non eſt numerus, animalia puſilla cum magnis*; *omnia ab ipſo expectant ut det illis eſcam in tempore*, &c. Varios autem cibos ſingulis eorum generibus, pro diverſâ eorundem natura, paravit Divina Providentia; ita ut alia innoxiè prorſus victum quæritent, rorem, plantarum foliis floribuſve incidentem, vel lentum humorem ab ipſis manantem, aſſiduè ſugentia, ut *Apes*, *Cicadæ*, &c. alia ex plantis ipſis, earumque partibus, alimentum ſibi petant, in iis ova ſua deponant, ex quibus poſtmodum excludantur vermes, ibidem quoque adoleſcentes.

[*a*] *Pſalm.* 8. [*b*] *Geneſis* Cap. 1. [*c*] *Epiſt. Cathol. cap.* 3. [*d*] *Pſalmo* 103.

centes. Ea autem innumera ſunt, & vel plantæ cuidam, ejuſve partibus ut cortici, aut gemmis, aut foliis, aut floribus, aut fructibus, ſeminibuſve, nec alii ulli, adhærent, ita ut ei propria ſint; vel variarum plantarum teneros ramos, aliaſve indiſcriminatim partes adoriuntur. Alia, aquâ, terrâ, vel ſuccis in ea contentis, veſcuntur; alia lapides rodunt; alia aliis minoribus animalibus inſidiantia, his voratis famem ſuam ſedant; alia, in majorum animantium cutem involantia, nidum in ipſa excavant, in quo ova etiam ponunt, ex quibus, ſuo tempore, pariter excluduntur vermiculi, hoſpitium ibidem, alimentumque, ad tempus, habituri; alia intra aliorum animalium patulas nares, aliaſve cavas partes, ibi quoque ovis ſuis locum quærentia, introducuntur; alia demum in animantium etiam viſceribus, nec alibi uſquam, naſcuntur, & perpetuò aluntur, &c. Varia itaque ſingulis vivendi, aut victum quærendi ratio eſt, prout à Natura diversè comparata ſunt. Hæc nempe ὀλιγότροφα; illa edacia. Hæc plantas quibus adhærent, leviter tantùm lædunt, florum aut foliorum, fructuumve, partem duntaxat decerpentia, parcèque deguſtantia, vel ſolum ſuperfluum humorem in iis reſidentem haurientia; illa plantæ radicem penitus abſcindunt, vel plantam totam foliis exuunt, ramos excedunt, atque ita malè habent, ut neceſſariò peritura ſit. Hæc, plantis parcentia, carnivora, vel Zoophaga, ut ita dicam, ſunt; illa intra animalia ipſa ſuccis ibidem contentis nutriuntur.

Quodcunque autem ſit horum omnium vivendi inſtitutum, cùm nutritio, qua vita ſuſtentatur, fieri non poſſit abſque rei cujuſdam, quæ in animalis nutriendi ſubſtantiam vertatur, conſumptione, ea rei iſtius conſumendæ natura eſſe debuit quæ proportionem haberet cum animalis partibus, aut in ejus ventriculo facilè concoqueretur, hincque per univerſum corpus alendum commodè diſtribueretur. Equidem Plantæ, earumve partes, generaliſſimum videntur eſſe animantium alimentum, ac pleriſque, ne homine etiam excepto, commune. Imò hinc mirâ Dei Providentiâ, quod omnibus ſatis ſit quotannis quotidieque ſuppeditatur; ita ut & Homines, & jumenta, quadrupediaque alia, cùm majora tum minora, nec non aves, ipſaque tandem inſecta, iis perindè abun-

 déque

déque veſcantur. Contingit quidem aliquando ut poſtrema hæc multiplicata in terræ fruges ita graſſentur ut Hominem, & alia multa animalia, portione ſua defraudent, famemque in regiones quaſdam inducant; ſed hoc rarum eſt, & Dei, ut hominum peccata puniat, numeroſiſſimum hunc *ſuum exercitum* in prædia noſtra immittentis, iræ, (*a*) docente Scripturâ, attribuendum.

Sed non è ſolis plantis ſive Homines, ſive alia Viventium genera alimentum petunt; quin animalia etiam aliis animalibus in alimentum cedunt; Homineſque ipſi (ſi inter feras illas gentes, Dei cognitione privatas, natos Anthropophagos, hominum nomine vix dignos, excipias) ſolis hominibus, ſui ſimilibus, parcentes, à nullo alio vivente abſtinent. Inter bruta pariter ſunt quæ, ſui generis brutis rarò famem explentia, ceteris omnibus, prout ea habere poſſunt, vel ipſis accommodata ſunt, nutriuntur. Quærenti verò mihi cur Divina Providentia unum illud cibi genus è plantis petitum, paratu facillimum, omnibus animalibus perinde non aſſignarit, primùm animo obverſata eſt ſingulorum ſingularis partium corporis conſtitutio, de qua modò, quà nempe hæc plantis facilè aluntur, illa carne tantùm veſci poſſunt. Verùm, cùm tertium genus pamphagorum ſit, quæ ſcilicet quovis alimento vitam ſuſtentant, aliæ præterea ſubeſſe mihi viſæ ſunt cauſæ cur hiſce & plantæ & animalia ipſa ſimul permiſſa ſint. Ac primò quidem plura ciborum genera ipſis, Hominique imprimis, omnium longè excellentiſſimo, data fuiſſe puto ut, uno deficiente, alterum ſupereſſet, quo ſaluti ſuæ conſultura, uti perinde poſſent. Crediderim ſecundò animalia quædam aliorum animalium nutrimento deſtinata fuiſſe quia, ſi omnia conſervarentur, nimius foret eorum numerus. Hoc facilè intellecturus eſt quicunque ovorum, ab inſectis præcipuè, & à piſcibus, depoſitorum innumerabilem multitudinem attenderit. Tanta utique eſt eorum copia ut ſi è ſingulis, ſtato tempore, animal excluderetur, aliquandiu victurum, tot animalium capax locus nuſquam inveniri poſſet, nedum ea unde viverent habere poſſent. Sed ovorum iſtorum minima tantùm

pars

[*a*] *Et reddam vobis annos quos comedit Locuſta, Bruchus, & Rubigo, & Eruca, fortitudo magna mea, quam miſi ad vos.* Prophet. Joël; Cap. 2.

pars variis quibus quotidie exponuntur caſibus reſiſtit; imò pars hæc ſuperſtes, ut ut exigua, ſi deperditis conferatur, major etiam multò quàm par eſt foret, ſi cuncta animalia inde orta ætatis curſum, ipſis à Natura datum, totum conficerent. Eam igitur ob cauſam, de ſuperſtite hac parte, prolem etiam brevi relinquente vel relictura, quæ parentum defectum citò ſuppleat, demi rurſus debuit alia pars luxurians, quæ ceteris quibuſdam animantibus alimento eſſet; eâque demptâ, quæ demum ſuperſunt generi ſuo conſervando abundè ſufficiunt. Enimverò Providentiæ imprimis curæ eſſe videtur *conſervatio generum*, in quorum perennitate, ut hoc obiter notem, inviǺtiſſimum omnium rerum primæ illius creationis argumentum habemus. Ut autem conſervarentur genera, præſertim inſectorum, neceſſariò oportuit primò ut ſingulorum ſemina, ſeu ova, in infinitum, ut modò obſervatum eſt, multiplicarentur, ne frigore, imbribus, vel vi quacunque alia, extrinſecus quotidie ipſis illata, perderentur omnia; ſecundò ut vermium ex ovis iſtis ortorum ea pariter foret copia quæ aëris inclementiâ, & hominum ceterorumque animalium injuriis, tota perire non poſſet, quin individuorum caſus iſtos evadentium is reſtaret numerus qui generi propagando ſufficiens eſſet. Etenim, abſque hoc fuiſſet, nulla alia ratione animalia hæc omnibus exoſa, undique expulſa, jugiter vexata, calcata, obtrita, vorata, infirma etiam, tenera ac tarda pleraque, & quorum breviſſimus eſt vitæ terminus, in rerum natura diu non ſubſtitiſſent, ita ut fruſtra in principio creata fuiſſe, quæ citò peritura erant, videri potuiſſent.

Aliæ verò cùm ſint aliorum majorum firmiorumque animantium cùm vires tum pernicitas, & variæ artes, quibus pericula eludere, & vitam ſuam tueri, queant, minori ideo prole ſingula donata ſunt, quia nimirum in generis perditionis diſcrimen, perinde ut alia, non adducuntur. Cæterùm quæ à me jam dicta ſunt de Providentia, generum conſervationi intenta, nolim quis ita interpretetur ut putet eam me negligentiæ, quod ad individuorum curam ſpectat, inſimulare voluiſſe. Certiſſimè credo Divinam Providentiam non genera tantùm ſed ſingula individua, ut ut penè

 infinita,

infinita, in numerato etiam habere, nec ulla abſque Creatoris ſui voluntate interire. Neque etiam individua abſque cauſa pereunt, ſed horum pars duntaxat ſuperflua nocituraque vel aliis generibus, vel etiam proprio, ſi diutius ſuperſtes eſſet, è medio tollitur; ita ut Vniverſi majori utilitati ejus apparens perditio, aliis multis, ſibi invicem quotidie ſuccedentibus, facile ſupplenda, cedat. Genera verò perindè deſtrui non debent quia, iis deſtructis, Vniverſi ipſius, ſeu Operum à Deo creatorum pars, abſque nova creatione, iterum non ſuſcitanda, quaſi inutilis vel mala fuiſſet, exiſtere ceſſaret, quod utique contingere non poteſt.

Sed ut de ſolis inſectis nunc agam, etſi ipſorum ea ſit & exiguitas & infirmitas ut tot tantiſque ſibi imminentibus malis vix reſiſtere queant, non ita tamen imbecillia, vel imbellia, ſunt omnia ut non maximis fortiſſimiſque animalibus nocere interdum poſſint. Imò ſi multis illa animantibus, in eſcam cedant, hæc viciſſim, ut ut grandiora, non paucis inſectis pabulum ſæpe ſufficiunt. Non jam loquor de mortuis animalibus quorum cadavera depaſcitur minuta hæc turba, ſed de vivis, quæ à variis quoque inſectorum generibus item incurſantur, ac alimentum ipſis, propriæ quandoque carnis, humorumve corporis ſui diſpendio, ſuppeditare coguntur. Hæc autem inſecta vel extrinſecus, maxima ex parte, venientia animalium cutem, carneſve pungunt, fodicant, mordent, vel ſinus in quibuſdam corporis eorum partibus naturaliter excavatos ſubeunt, ut jam obſervatum, & capite præcedenti diſtinctiùs expoſitum eſt; vel intra eorundem interanea, ibi commodè ætatem actura, naſcuntur.

E primo genere nonnulla ſunt quæ graviſſimam noxam, imò mortem inferant; ut Viperæ, Scorpii, Tarentulæ, & alia hujuſmodi venenata. Sunt etiam quorum multò minùs gravia, minuſque periculoſa, ut ut acerba, ſint vulnera, ut Apes, Veſpæ, Culices, Boum Oeſtra, &c. Sunt tandem quæ pluribus in locis cutem ſaucient, ſanguinemque ipſum exugant, nec ita tamen malè multent animalia eis obnoxia, ut Pulices, Pediculi, Cirones, &c. quia ſcilicet levia tantum nec venenata infligunt vulnuſcula, ab ipſis etiam infantibus, abſque inſigni ullo in-

com-

commodo ſæpe tolerata. Secundum genus, cui accenſentur Muſcæ quædam, ova ſua, unde, ſuo tempore, vermes oriantur, in Ovium, Cervorum, & aliorum quorundam animalium intimis naribus deponentes, brutis ferè ſolis moleſtum infeſtumque eſt. Reſtat tertium, eorum ſcilicet quæ, cùm brutorum tum hominum interanea incolentia, nullam aliam agnoſcunt patriam; atque hujus censûs ſunt Vermes, ſeu Lumbrici, quorum occaſione longa iſta digreſſio à me facta eſt.

His quoque, quemadmodum & ceteris omnibus inſectis neceſſarium paraſſe alimentum Providentiam, nec ullibi proſtans niſi intra illa ipſa viſcera in quibus domicilium ſuum habent, nemo negaverit, ſed quæſtio eſt an innoxiè ibi vivere queant, vel an neceſſarii etiam, an verò ſemper noxii ſint? Poſteriùs affirmant vulgò; quin ità malè apud pleroſque omnes audiunt miſella hæc inſecta ut mala ferè omnia in nos, pueroſque imprimis, impluentia, ipſis, ſæpiſſimè inſontibus, imputari ſoleant. Si, caſu, vel unus vermiculus cum ægroti cujuſcunque alvi fæcibus egeratur, en illa, ſtatim exclamant fundi noſtri calamitas, en vera morbi cauſa. Quaſi verò aliæ nullæ ex humorum corruptione, vel partium prava diſpoſitione, peti propiùs poſſint? Pauci quidem nocere aliquando poſſunt vermes, at ſemper forſitan noxii non ſunt; quin maximum etiam ipſorum numerum intra puerorum alvum abſque ullo graviſſimo inde orto ſymptomate, interdum contineri poſſe, hiſtoriâ à me, Capite 10. ſuprà allatâ, conficitur, aliiſque ſimilibus apud Auctores proſtantibus confirmari poteſt. Verminoſi quidem fructus plerique pereunt, vel immaturi decidunt, at verminoſi homines, ſi ita vermibus obnoxios vocare liceat, non item in infantia vel pueritia interire omnes experientia docet. Hujuſce verò diſcriminis cauſa aliunde peti non poteſt niſi à diſcrimine inter vermes in hominum inteſtinis naſcentes, & vermes poma corrodentes, intercedente; hos quippe ex eorum inſectorum genere eſſe conſtat quæ plantis alimentum ſibi ſufficientibus noxia eſſe diximus; alii verò eis accedere poſſunt quæ innoxiè è plantis quibus adhæreſcunt victum petere, redundantique ſucco ex ipſis manante ali obſervavimus.

vavimus. Deum, inquies, humani generis miſertum, contra hanc peſtem, non ſecus ac contra alias omnes morborum cauſas, multa nobis remedia impertiviſſe, quibus eam averruncemus, ita ut hac ratione mala à vermibus nobis imminentia præverta-mus, eos nimirum citò expellentes; quo fit ut ſi ab ipſis frequentiùs non jugulemur, hoc medicamentorum beneficio, non vermium innocentiæ, tribuendum ſit. Ego verò inficias non eo medicamentis adversùs lumbricos interdum opus eſſe; ſed ſi nullos ferè infantes, ut apud pleroſque Medicos receptum eſt, vermibus prorſus immunes eſſe pro certo hinc ponamus, atque illinc conſideremus eorum multos medicamentis illis vel raro vel nunquam uti, qui tamen non ideò pereant, inde ſequetur eadem medicamenta non ſemper neceſſaria eſſe. Non me latet matres-familias non paucas, de liberorum ſuorum ſalute anxias, anthelmintica ejuſmodi remedia ipſis ſubinde propinare; at longè major aliarum numerus eſt de hac re minùs ſollicitarum, quarum tamen proles omnis Orco non ideò mancipatur. Si quando verò, ſignis quibuſdam ſe prodentes, moleſti eſſe incipiunt lumbrici, tum, vel pauperculis, præſto ſunt Semen Santonicum, vel Tanacetum, & alia hujuſmodi euporiſta, quibus tumultuoſos hoſpites foras pellant; ſed neque hæc ſæpiſſimè iterare, nec, ſi quieverint, aut pauculi fuerint, dare ita forſitan neceſſarium eſt ut vulgò putant. Quod nempe pharmacis non fit ætatis & ciborum mutatione perficitur; ſenſim ſiquidem ea ratione minuuntur, & tandem evaneſcunt iidem lumbrici, nec in adultis, niſi raro naſcuntur. Obſervandum ſecundò verminoſos fructus perire quia vermes, fructuum iſtorum ſubſtantiâ nutriendi, in eam altè ſenſim penetrant, eamque jugiter depaſcuntur; ſed lumbrici animalium inteſtina incolentes materiâ in iis contentâ abundantiſſimè ali poſſunt, ita, ut inteſtina ipſa, pabuli defectu, famemque vitaturi, confodere aut corrodere non teneantur. At, dixerit aliquis, vel eo ipſo noxii ſunt quòd ſuccos hoſpitum ſuorum nutrimento deſtinatos abliguriant? Huic verò objectioni ſuperiùs, dum de quæſtione, *an plures Tæniæ in hominum inteſtinis reperiri poſſint*, Capite 10, obviam iviſſe puto.

Quæcun-

Quæcunque inſecta plantarum radices, vel teneros ramos, abſcindunt, aut vorant, plantas iſtas perdere nulli dubium eſſe poteſt; at diſpar eſt eorum ratio quæ ſuperfluis earum ſuccis nutriuntur. Apes & Cicadas, his modò annumeravi; ſed præter hæc majora inſecta, innumera forſan alia multò minutiora eſſe poſſunt quæ è radicum fibris nimio humore, poſt immodicos imbres, tumentibus, quod earum nutrimento neceſſariam partem excedit, exſugant. Hiſce, & ſimilibus, conferri poſſe puto lumbricos noſtros; nec ipſos, eo nomine, *à terrenis lumbricis*, quibus, formâ exteriori, ſimillimi ſunt, multùm diverſos; hi ſiquidem vel terrâ ipſâ, vel ſuccis in ea contentis, victum tolerantes, à vicinis plantis abſtinere videntur, innoxiique omnino ſunt.

Quid quòd illam ipſam Tæniam prælongam, horrendam, non ita tamen damnoſam, luctuoſamve eſſe, imò pluribus annis abſque ullo inſigni incommodo humana inteſtina interdum incolere, experientiâ quoque comprobari ſuprà oſtendimus. Si autem hujuſmodi lumbricum impunè quandoque hoſpitio accipiamus, minores illos potiori ratione tranquillos habere poterimus inquilinos. Quin *Cucurbitinos* etiam in Ovium hepate inveniri ſolitos, de quibus item ſuperiùs, eis non ita nocere arguit pecorum his vermibus obnoxiorum nihilo deterior apparens valetudo, imò eadem ſæpe quæ ceterorum obeſitas, ut à Laniis audivi, & à Bidloo (*ſuprà Cap. 6.*) obſervatum eſt. Contingit quidem interdum ut ab iiſdem lumbricis hepar laceretur, quemadmodum & à teretibus inteſtinorum vermibus inteſtina perforantur; ſed hoc rariſſimum eſt, nec theſi à me defenſæ impugnandæ inſervire poteſt; non enim nunquam, ſed non ſemper, noxios eſſe lumbricos probare hactenus aggreſſus ſum.

At non modò non nocere, ſed etiam prodeſſe, vel neceſſarios eſſe, inteſtinorum lumbricos, quod ſecundo loco nobis examinandum ſupereſt, difficiliùs perſuaderi poterunt inſectorum oſores. Si tamen probabilis ſit Clariſſimi Valliſnerii ſuperiùs expoſita ſententia de Vermium in Adami corpore uſu, utiles eos pueris etiamnum eſſe, eundemque ipſorum, qui à principio fuit,

nunc eſſe uſum, non improbabilius erit. Imò utiliores multò hodie videbuntur ſi pueros cibis quotidie ingurgitari conſideremus, quorum ſuperfluitatis evacuandæ major eſt neceſſitas quàm in ſobrio temperanteque Adamo unquam eſſe potuit; nec minùs neceſſaria erit torpeſcentium fibrarum memorata pulſatio; ita ut, ſeu vera ſeu falſa ſit de vermibus primo illi parenti, etiam antequam peccaſſet, utilibus, Clariſſimi Viri conjectura, pueris hodie utiles ipſi perinde eſſe queant. In pueris certè junioribuſque aliis animalibus, frequentiùs multò quàm in adultis inveniuntur lumbrici; imò adultorum longè major pars ipſis immunis ferè eſt, unde ſequitur juniorum proprios, non item adultorum, eos dici poſſe. Proprii autem puerorum infantumve nulla alia ratione videntur eſſe vermes, niſi quia ipſis magis neceſſarii ſunt quàm adultis; infantes nimirum, quibus ubera, quotieſcunque flent, ſtatim ſubindeque admovere ſolent nutrices, redundanti cibo non poſſunt non impleri; pueri quoque, quibus ut plurimum viget appetitus, inconſideratè grata quæcunque alimenta, majori quàm par eſt quantitate, quotidie aſſumunt. Huc accedit quòd in infantibus recèns natis inteſtinorum nerveæ fibræ humidiores, minúſve tenſæ, vel nondum ſatis apertæ ut liberum ſpiritibus præbeant tranſitum, lenibus vermium pulſationibus, quaſi totidem ſtimulis, fortaſſis egeant, ut faciliùs aperiri, moveri, contrahi queant, quod ut in hominibus ſic in brutis locum habere poteſt. Hoc ſi admittatur, præſto utique & ad id comparati eſſe videbuntur lumbrici, quos jam olim Hippocrates, aliique ab ipſo Medici, vel in ipſo fœtu, materno utero nondum excluſo, reperiri obſervarunt, ut ſuperiùs annotatum fuit. Quî fiat ut provectior ætas vermes non ſentiat, ſuccorum in hac acredinem, cujus vim ferendo non ſint hujuſmodi inſecta, aliaſque cauſas Capite præcedenti indicatas, attendentes, facilè quidem intelligemus; at cur ea in infantibus embryonibuſve occurrant explicare ita in proclivi non fuerit, ſi indicatam cauſam non admiſerimus, vel ſi ea merè ſemperque noxia dixerimus. Lumbricos interdum nocere non nego, imò mala ab iis illata manifeſtiora eſſe fateor utilitate quæ à redundantium ſucco-

rum conſumptione, à me & Valliſnerio eiſdem attributa, provenit; ſed ſi, ut puerorum ἀδηφαγία, ſic conſumptio iſta negari quoque non poſſit, quandoquidem voraces vulgò habentur lumbrici, nec etiam utilitas ab hoc oneris levamine emergens, quanquam expreſſis ſignis non ita manifeſtò ſe prodat, in dubium revocari debere videtur. Obſcurior item eſt uſus à torpeſcentium fibrarum commotione petitus; probabilis tamen, ſi horumce inſectorum mobilitatem, punctiunculaſque frequentes, attendamus. Ea utique eſt inſcitia imperitiave noſtra ut quàm latè pateant hæc à nobis percepta commoda intelligere nequeamus; atque hinc fit ut clarè percipientes ſentienteſque mala ab iiſdem inſectis illata, longè majora ipſa commodis illis eſſe putemus, imò de iiſdem commodis ne quidem cogitemus. At videndum ne præjudicata hæc opinio nos in errorem inducat; enimverò infinitæ aliæ res, cùm intra tum extra nos exiſtentes, nobis interdum nocent, quæ aliàs ſæpe certóque proſunt. *Bilem*, exempli gratia, corporis noſtri œconomiæ naturali utilem per ſe eſſe nemo inficias iverit; ea tamen, vel abundantior vel alterata, quas non excitat turbas? Eadem prorſus vermium ratio eſſe poteſt; hi nempe, ſi parvo numero, tranquillique ſint, proficui ſunt, ſi craſſiores longioreſque, copioſiores, vel efferati, perniciosi fiunt. Sed præter uſus jam indicatos, quos corpori humano à vermibus præſtari poſſe diximus, alii multi eſſe poſſunt qui nobis penitus ignoti ſint. Mirum imprimis eſſet quod à Viro Doctiſſimo (a) Jacobo Vercelloni affirmatur; à Vermibus nempe, *quorum omnium Glandula Thyroidæa Ovarium ſit, Chylo vitale quoddam principium communicari.* At pluribus experimentis communis illa Vermium origo adſtrui debet, priuſquam admittatur. Cetera verò ſpectantia eorundem uſum in *chylo perficiendo vel præparando, ita ut homini conveniens, hoc eſt vitalis & nutritius ſit,* hæc, inquam mihi, quid ſit vita illa chyli ignoranti, obſcuriſſima videntur. Quidquid fuerit, pauciſſimi, ni fallor, Vermium beneficia in nos collata ſic ampliaturi ſunt; nec mihi, ea

 multùm

[a] *Vide ejus de Glandulis Oeſophagi conglomeratis, Humore verò Digeſtivo, & Vermibus Diſſertationem.*

multùm conrectanti plures forſan accedent. Ac ſanè de hiſce omnibus in utramque partem diſputari poſſe ultro agnoſco, nec tumultuaria mea ſuper hoc argumento cogitata, animi gratiâ, litteris hîc commiſſa, enixè defendam, aut diverſa ſentientibus litem ullam moturus ſum.

Ceterùm, ſi paradoxa hæc videantur, multò minus admittentur quæ de futuris omnibus vermibus in primæ Mulieris ovario contentis dixi, imò abſurda multis habebuntur, ut ut Phyſicis quibuſdam probabilia eſſe queant. Quid igitur? An, ſi omnia de Vermium Origine hactenus propoſita explodamus, cum Eduardo Tyſone, lumbrici lati ſtructuram prorſus ſingularem attendentes, inde novas peti poſſe rationes exiſtimaverimus, quibus *univoca generatio*, tam benè à Franciſco Redi, aliiſque, defenſa, quod ad vermem iſtum ſaltem attinet, expugnari poſſit? Hoc, dum ſtabunt argumenta quibus ex putredine quidquam naſci, aut generari, non poſſe demonſtratur, gratis etiam dixiſſe videbimur. Quænam igitur fuerit lumbricorum, in viſceribus humanis reperiri ſolitorum, origo, ſi ex putri materia, ut Veteres, & noviſſimè Tyſon, voluere, gigni non potuerint; ſi eorum ſemina ex aëre, terra, aquis, cibis, aliiſque extra hominem occurrentibus rebus, vel locis, peti non poſſint; ſi tandem ipſos intra hominem, neque alibi, qui alibi nuſpiam apparent, genitos fuiſſe licèt defenderimus, vel hoc poſito, qua ratione homini ab homine communicati ſint, aut hodie communicentur, mente aſſequi non poſſimus? His, dubio procul, ſimilibuſve, difficultatibus perterritus Celeberrimus Redi, generationis illius univocæ aſſertor alioquin indefeſſus, cùm animalium genus hoc, intra alia animantia naſcens; qua ratione ea procreata ſunt, eâdem & ipſum procreari demonſtrari unquam poſſe deſperaret, novam neſcio quam generis iſtius ortûs cauſam comminiſcebatur. (*a*) *Quemadmodum Vermes*, aiebat ipſe, *in plantis nati, ab earum anima ſenſitiva originem ſuam trahunt, ita & omne animal, intra aliud animal vivens, ab eadem hujus anima vitam mutuari poteſt.* Sed hanc ſententiam, errore poſtmodum agnito, deſeruit. Ac ſanè anima iſta ſenſitiva vox eſſe videtur, & præterea nihil. Hæc

[*a*] *Libro Degl' Animali viventi dentro gl' Animali viventi.*

Hæc de Vermium Origine dicenda habebam. Cùm autem è propoſitis Doctorum Virorum, ſuper hac re, opinionibus pleræque evidenter falſæ ſint, & eorum ſententia qui vermes noſtros in Homine, & cum Homine, creatos fuiſſe, atque in (*a*) primæ Mulieris ovario delituiſſe, putant, quanquam & ipſa ſuis non careat difficultatibus, ceteris probabilior videri poſſit, vel ea admittenda, vel, quod ſatius forſan fuerit, ſuper re obſcuriſſima nihil determinandum eſt. Ad me certè quod attinet, totum hoc multis illis quæ neſcio annumerare non gravabor.

CAPUT XV.

De Remediis quibus Vermes pelli poſſint.

IAm tandem de remediis quorum ope moleſti interaneorum noſtrorum hoſpites ejiciantur dicendum. Inter illa ſunt quæ Vermibus cur adverſa ſint ratiocinio aſſequi poſſimus; ſunt quæ vi quadam, *ſpecificâ* dictâ, id eſt cujus ratio nobis perſpecta non eſt, etſi de effectu experientiâ conſtet, hoc præſtent. Sunt etiam quæ certis tantùm lumbricorum generibus expellendis, enecandiſve, inſerviant; ſunt quæ omnia perinde fugare, vel interimere queant.

Eorum autem quæ vi manifeſtâ agunt prima ſeſe offerunt *oleoſa* omnia, inſectis hiſce, ut & aliis quibuſcunque extra hominem occurrentibus adverſa, quia ſcilicet tracheas, ſeu poros, occludunt quibus inſecta aërem ducunt, quibuſve eorum cutis forata eſt. Has tracheas in Bombycibus obſervavit & deſcripſit Vir ſummus (*b*) Marcellus Malpighius, pluribuſque experimentis cognovit huic inſectorum generi, aliiſque nonnullis, oleum exitioſum eſſe; „ Aſperſis leviter (verba ſunt Malpighii) etiam penicillo, oleo „ intincto, tracheæ ſingulis hiatibus, illico convulſum concidit ani- „ mal, (*Bombyx*) intra Dominicæ Orationis ſpatium; &, ut vul-

(*a*) *Si quis totum futurum genus humanum, non quidem in Eva ovario, ſed in Adami ſemine, animalculis, ſeu homuncionibus, ſcatente, contentum fuiſſe dixerit, eòdem res redibit; ſinguli enim homunciones iſti vermiculos ſuos intra ſe etiam condere potuerunt.*

[*b*] *Diſſertat. de Bombyce.*

„gatum illud de naturâ Olei, inſectis infensâ, explorarem, varia „molitus ſum. Aſperſis orificiis tracheæ ſuperioribus, à corporis „medio ad caput uſque, hinc inde illico quaſi paralyticus jacuit ver- „mis; nec, ſecundùm ſuperiora, loco movebatur; reliquum „corporis motum ſervabat. Per noctem ita iacuit; manè revixit, „etiam quoad ſuperiora; &, ſenſim nutritus, tandem folliculum „confecit; quod & in aliis comprobatum vidi. Aliorum inſuper „inferioribus tracheis, uſque ad medium corporis, oleum affudi; „& mox convulſionibus tentatæ ſunt oblitæ partes; quin & ſupe- „riores particulæ dum movebantur, reliquas veluti paralyticas ſe- „cum trahebant; cordis pulſus versùs extremas partes rariſſimus „erat, & affectæ portiones, mole ſua, non parum immutaban- „tur; & in his quibus ſucceſſit mors, ventriculi inferior portio im- „pensè coarctata erat. Horum aliqui, binis tranſactis horis, cibum „guſtavêre, & ſtato tempore folliculum peregêre. Inter hos unus „vel alter, elapſis pluribus diebus, interiit; quidam autem, poſt „conſuetos dies quibus copioſiùs ceteri cibum ſumunt, ſtamen „emittere cœpit, ſed, brevi, relicto opere, iacuit, tandemque „obiit. Ceterorum tracheæ orificia, modò ſiniſtrâ, in aliquibus, „modò, in aliis, dexterâ, oblinivi; &, excitato quaſi corpore, „vix movebantur; tandem, expergefactis ſuperioribus partibus, „(nam in reliquo torpidior erat motus) cibum aſſumpsêre, ſuum- „que opus perfecêre; quod & ferè ſingulis accidit.

„Vt autem rem hanc intimiùs perſpectam haberem, ventrem, „caput, os, & dorſum, illæſis tamen tracheæ orificiis, ſæpius „oleo aſperſi; nec unquam extinctos vidi; nec etiam inde ſæva „ſuborta ſymptomata. Quare interitum ex oleo eatenus contin- „gere conieci, quatenus, occluſis tracheæ orificiis, ſuffocatio, „vel quid ſimile, ſuccedit; quod placitum ſubſequentibus tenta- „minibus firmatum volui. Butyro illevi ſingula tracheæ orificia; „& illico periêre. Idem accidit uſu lardi, ſevi, & ſimilium. Nec „adipoſis tantùm & oleoſis ineſt hæc mortifera vis; ſed, aſper- „ſo melle liquido, concidêre, cum hoc tamen diſcrimine quòd „aliqui expergefacti, interdum, ipſo, laterum frictione, deterſo, „revixêre; hi verò quibus altè inhærebat mel perpetuò iacuerunt.

„Placuit

„Placuit idem tentare in conſimilibus inſectis, ut in *Locuſtis*, *Gril-* „*lis*, & ejuſmodi, in quibus mors pariter ſucceſſit. &c.

Similia multa expertus eſt (*a*) Celeberrimus Redi, primò in Lumbricos terreſtres, ut intelligeret quatenus oleoſa ipſis noxia eſſent, & quibus Malpighii experimenta de Bombycibus ſumpta confirmantur. Lumbricos tamen faciliùs Bombycibus oleum ferre obſervat. *Oleo Olivarum*, inquit Redi, *unxi & reunxi quatuor Lumbricos, eoſque ita unctos in vitreum vas immiſi, cum eadem illa terra qua nutriri ſolent ipſi; at vivi ibidem remansère ſupra quindecim dies. In duobus vitreis vaſis olivo plenis duos poſtmodum craſſos immerſi Lumbricos, qui ibi, poſt viginti quatuor horarum ſpatium torpidiſſimi quidem viſi, ſuperſtites tamen fuère. Tum ipſos, ex oleo extractos, liberos reliqui in alio vaſe humidâ terrâ pleno, in quo horum alter tertiâ die mortuus eſt, alter verò ad ſextam uſque diem, ſed torpidus ſemper, vixque vivus apparens, pervenit. Conſtat itaque noxium quidem Lumbricis eſſe Oleum, nec tamen ipſis ita infenſum, ita præſens venenum, eſſe ut multis aliis inſectorum generibus eſſe ſolet, Muſcis, v. g. Veſpis, Apibus, Scorpionibus, Grillis cantantibus, Grillo-talpis, ſeu Talpis Imperati, Limacibus nudis, Bombycibus, Erucis omnibus, Scolopendriis marinis, Hirudinibus, & quamplurimis aliis hujuſmodi inſectis.*

Idem etiam de *Oleis compoſitis*, quæ Vermibus humani corporis expellendis à Medicis deſtinantur, ab ipſo affirmatur, qualia ſunt *Oleum contra Venena*, in Laboratorio Sereniſſ. Magni Ducis parari ſolitum, *Oleum contra Vermes*, ibidem proſtans, *Oleum contra Vermes, Monachorum Caſſinenſium*, Oleum *Hyperici*, multis infuſionibus paratum. Obſervat nimirum Vir Celeberrimus Lumbricos, oleis iſtis illitos, non ita citò perire; unde facilè intelligi poſſe ait quàm inutilis ſit eorum labor qui puerorum à Lumbricis vexatorum nares, tempora, jugulum, ventrem, aliaſque partes externas, hiſce oleis illinentes, Lumbricos iſtos necare ſatagunt.

Hæc ille. Sed ab Oleis iſtis, Oleoque Olivarum, diſtinguendi ſunt liquores alii, Oleoſi quidem, ſed particulis acerrimis valdeque penetrantibus conſtantes. Ita *Petroleum*, Oleoſa ſua quali-

tate

[*a*] *Degli Animali viventi dentro gl' Animali viventi.*

tate vermes non occidit, ſed partibus ſulphureo-bituminoſis, ſaliniſve, ſummè activis, quibus conſtat. Iis nimirum lumbricorum tenera corpora ſtatim confodiuntur, graviſſiméque læduntur; ita ut ſi hujuſce olei guttas tres aut quatuor in vaſis vitrei fundum inſtillaveris, atque unum aut alterum pluresve lumbricos, in ipſum immiſeris, paucis momentis convulſi pereant hi lumbrici. Idem & præſtant Olea vi ignis extracta, ut non uno experimento didici, Oleum v. g. *Succini*, Oleum è ligno *Iuniperi*, per deſcenſum paratum, nec non Oleum *è baccis* ejuſdem, deſtillatione, confectum, ut & Oleum *Coryli*, *&c.* omniaque tandem Olea ex *Aromatibus*, aut *plantis* etiam *aromaticis* elicita.

Ita *Sal commune*, aquæ infuſum, *Sal gemmæ*, aliaque Salium genera, quemadmodum & *Aquæ Naturales*, ſeu Minerales, cùm calidæ tum frigidæ, in quibus ineſt ſal quodpiam fixum, *Vinum*, *Aqua vitæ*, *Acetum*, *Piper*, &c. vermibus, vi ſua pungente & mordaci, venenum ſunt. Sed ſuper his audiendus iterum Redus, cujus hæc ſunt experimenta, & verba; *In aquam fontanam*, ait Vir Clariſſimus, *Sale communi diluto ſaturatam, Lumbrici terreni injecti, temporis momento, moriuntur; imò etſi novæ aquæ fontanæ tantumdem addideris, minimo perinde intervallo, moriuntur hæc inſecta. Si verò tertiùm eadem novæ aquæ quantitas affundatur, intra horæ quadrantem pereunt; ſi quartùm, intra duas horas. Idem præſtant Sal foſſile Æthiopicum, Sal minerarum Viliſcæ, Sal gemmæ. Vitriolum Cyprium, Alumen, Nitrum. At Sal commune, Sal gemmæ, Nitrumque, omnium potentiſſimè agunt; ab his Vitriolum; ab eo Alumen.* Hinc autem intelligi poſſe concludit Auctor noſter, cur Aquæ naturales quædam, *Aqua Tectucii* v. g., & *del Bagnuolo*, potæ, humani corporis vermes enecent, quia nimirum Aquæ iſtæ, ut & aliæ multæ, ſal fixum immixtum habent, unde & cathartica etiam vi pollent, qua ſimul vermes educuntur. Quod autem de ſalibus fixis naturalibus obſervavit Vir Celeberrimus, comperi & ipſe, Salia fixa, vi ignis parata, *Sal Tartari* putà, adhibens; imò & idem effici expertus ſum à *Spiritu Salis volatili Viperarum*, aliiſque id genus *volatilibus*.

In Aquam vitæ, *ſeu* Spiritum Vini, ait idem Redus, *injecti*

Lumbrici

Lumbrici terreni ſubitò moriuntur. Breviſſimo quoque tempore, intereunt, Vino, *ſive albo ſive rubro, ſive dulci, ſive non dulci, pariterque* Aceto, *immerſi. In aqua* piperata *pereunt quoque eadem inſecta, vel intra horæ quadrantem, vel intra aliquot horas, pro majore aut minore* Piperis, *aquæ immixti, quantitate. At Pipere contrito, ut &* Cinnamomo, *ſi conſperguntur Lumbrici citiùs etiam enecantur, citiſſimè verò ſi* Tabaci *pulvere attingantur.* In Limonum acidorum *ſuccum conjecti paulò diutius ſuperſtites ſunt; citiùs verò pereunt in ſucco* Limonum dulcium, *&* Arantiorum è Luſitania advectorum.

In vas vitreum aquâ communi ferè bulliente plenum, pergit noſter, *largam* Hydrargyri *quantitatem immiſi, quod ibi per duodecim horas infuſum eſt. Refrigeratâ verò aquâ, nec amoto Hydrargyro, quatuor in ipſam conjeci Lumbricos, qui intra viginti horas ibidem perierunt. In aliud quoque vitreum vas tantùm Hydrargyri conjeci quantùm ſatis eſſet ut fundus totus eo operiretur. Hydrargyro iſti craſſiſſimum impoſui lumbricum, qui ſtatim violenter agitari, multamque ſpumam, ſeu lentum humorem, emittere cœpit; ac tandem intra viginti quatuor horas, rigidus totus, convulſuſque, periit*, &c.

Amara, plerorumque hominum palato ingratiſſima, Vermes quoque fugare, imò, vi ſuâ, ſummè deterſivâ & pungente, necare perhibentur; at omnium amarorum eandem non eſſe rationem, eorumque nonnulla *ſalſis*, & *acribus* aliis jam memoratis, ſegniùs, aut multò mitiùs, hîc agere, pluribus Clariſſimi Redi conſtat experimentis. *Dilui*, inquit ipſe *in aqua*, Aloës Soccotrinæ *quantùm ſatis eſſet ut ea amariſſima evaderet. In hunc liquorem immiſi Lumbricos quatuor terrenos, qui ſubitò quaſi attoniti viſi ſunt, ſed tamen vivi in eo, per horas viginti quatuor manſerunt. Tum eorum unus cuticulâ exui cœpit, à cauda ad medium uſque dorſum & ventrem, quo loco divulſa hæc cuticula coacervari cœpit, atque ita ibi adhæreſcere ut lumbrici corpus, velut circulo quodam, amplecteretur. Elapſis verò iterum viginti quatuor horis, hos lumbricos, ex aqua amara extractos, in vitreum vas inieci, cum terra humida, cui aloës contritæ tantillum admiſcueram; quo in loco, multis diebus, vixerunt. Idem experimentum, ſumptis quatuor aliis lumbricis, iteravi, eoſque in aquam Aloë infectam immiſi, in qua vixerunt per tres dies integros, ſed,*

quartâ elapsâ, omnes tandem mortui ſunt. Quis itaque credat Aloëm, Hominum lumbricis ita adverſam, ita letalem, eſſe ut à Scriptoribus de Materia Medica proditum eſt? Si autem Aloë, cujus tanta eſt amaritudo, hoc non præſtat, à cataplaſmate è Mali Perſici foliis, & Aceto, parato, ventrique impoſito, aliiſque ſimilibus, fruſtra id expectes. In decocto quoque Lupinorum *amariſſimo immiſſi Vermes, pluribus diebus vixêre.*

In fortiori tamen Abſinthii *decocto, Lumbricos quandoque intra viginti quatuor, aut, ad ſummum, triginta, horas mortem inveniſſe fateor. Paulò etiam citiùs periêre Lumbrici, in aquam conjecti in qua infuſum fuerat* Colocynthidis *pomum, intra nimirum quatuordecim horas. Additâ verò præcedenti infuſioni novâ aquâ, per viginti quatuor horas ſuperſtites fuerunt alii Lumbrici, in eam pariter conjecti, ſed paulò poſt omnes necati ſunt.*

At citò, intra ſeptem ſcilicet, vel octo horas, enecti fuêre Lumbrici in aqua in qua Semen Santonicum (*vulgò* Semen contra Vermes) *die uno aut altero, madefactum fuerat. Aqua pariter in qua* Senna, *vel* Rhabarbarum, *infuſa fuêre, Vermes hoſce terrenos etiam occidit, intra quindecim aut viginti horas, plùs minùs, pro quantitate aquæ cujus ope purgantium iſtorum pharmacorum tinctura extracta fuerat.* Cortex *tandem ille* Americanus, *febrifugus, amarus in aqua infuſus, intra quadraginta ſex horas, lumbricos aliquot interemit.*

Ex his Clariſſimi Redi experimentis inferre licet quæcunque amara Vermibus perinde noxia non eſſe; imò ſimplicium medicamentorum jam recenſitorum ſoli amaritiei, licèt amara, plùs minùs, omnia ſint, Vermium interitum, adſcribi non debere, quandoquidem *Aloë*, omnium ferè amariſſimum, inſecta hæc leviſſimè lædere videtur, *Semen* verò *Santonicum*, ut ut Aloë minùs amarum, eadem brevi, certiſſiméque occidit. Equidem ſuſpicari poſſemus ſemen iſtud non, amarore tantùm ſuo, ſed gravi etiam odore, acribuſque ab ipſo emanantibus effluviis lumbricos interimere poſſe. Sed non minùs, ut amarum, ſic graveolens eſt Abſinthium, quod tamen in lumbricos multo lentiùs agere docet Redi. Imò à *Trifolio Fibrino*, fermè inodoro, ſed amariſſimo, terrenos lumbricos graviſſimè, citiúſque quàm vel à Semine Santonico,

tonico, vel ab Abſinthio, lædi, iteratis experimentis, edoctus ſum. Parato nimirum hujuſce herbæ, etiam exſiccatæ, forti decocto, aliquot in ipſum conjeci Lumbricos, qui, intra duas, tres, quatuorve, ad ſummum, horas, poſtquam violentiſſimis convulſivis motibus diu jactati fuiſſent, & tota cuticula abraſa eſſet, omnes periêre. Odora quidem eſt *Enulæ Campanæ* radix, ſed ejus amarities odorem multùm ſuperare videtur; in ejus tamen decocto injectos viventes vegetoſque lumbricos, intra quatuor vel quinque horas, mortuos, & cuticulâ pariter nudatos inveni. Potentiſſimè itaque in Lumbricos agunt amara iſta. Fatendum tamen eſt in amaris quibuſdam aliis penitus inodoris eandem à me compertam non eſſe facultatem. De Aloë quid expertus ſit Clariſſimus Redi, modò vidimus; neque ipſo *Centaurium minus*, quod, propter intenſam amaritiem, *fel terræ* à quibuſdam dictum eſt, in Vermes fortiùs agere comperi; hos ſiquidem in plantæ iſtius decocto immerſos, poſt tres integros dies elapſos, vivos inveni; etiamſi cuticulâ ſtatim ferè ſpoliati fuiſſent, quale quid de Lumbricis in Aloës infuſionem conjectis obſervavit Redi.

Sed ſi amarorum inter ſe ea ſit, hoc nomine, differentia, non minùs à ſe invicem diverſa ſunt quæ odore ſuo, ſive multæ ſive paucæ amaritiei juncto, nares feriunt. De Abſinthio, & Semine Santonico, quæ hujus generis ſunt, actum eſt. Inter alia odora amaraque *Mentham* adverſus vermes impensè commendari non ignorant qui, præter Dioſcoridem, aliosque Veteres Auctores, hos Salernitanæ Scholæ verſiculos legerunt;

Mentitur Mentha ſi ſit depellere lenta
Ventris lumbricos, ſtomachi Vermeſque nocivos.

Hanc revera lumbricos terrenos occidere expertus ſum, ſed qui in ejus decocto per horas circiter viginti, immerſi fuiſſent, ita ut ejus vires ex Abſinthii viribus menſurari fermè poſſint. Sicca quidem fuêre Menthæ folia quibus, in eo tentamine faciendo, uſus ſum, Autumni ſcilicet tempore; fierique poteſt ut recentium foliorum fortior ſit vis. Sicca item adhibui *Abrotani*, maris, feminæque, folia, quorum idem penè fuit effectus; nec multùm diſpar viſa eſt *Chamomillæ* florum decocti actio. At ejuſmodi herbarum

potentiſſimæ viſæ ſunt *Tanacetum*, *Marrubium album*, & *Matricaria*, quarum nimirum, etiam ſiccarum, decoctum Lumbricos terrenos, intra quinque vel ſex horas, cuticulâ item nudatos, occîdit. Nec diſpares fuêre *Rutæ*, ſed ejus recentis, vires, ipſius nimirum decoctum lumbricos, eodem temporis intervallo, enecavit. Mirum autem hoc quadantenus videri poteſt, Rutę ſiquidem decoctum levis amaroris, nec graveolens ferè eſt, ut ut ipſa herba fœtidiſſima ſit, quia nimirum ſulphureæ particulæ ab ipſa emanantes, coctione, facilè avolant; quemadmodum & in eadem herba deſiccata nullus ſupereſt odor; quo nomine à Tanaceto, Marrubio albo, Matricaria, & aliis multis, quæ, ſiccæ etiam, odorem & amarorem ſuum retinent, multùm differt Ruta. *Scordii*, ſi deſiccetur, perinde perit odor, nec ejus decoctum lumbricos interimit, quanquam ipſos cuticulâ pariter nudet. Omnium verò longè potentiſſima eſſe debere credideram *Sabinæ* folia, quandoquidem & gravis & fixus, nec ita facilè diſſipabilis eorum odor eſt, intenſoque amarore pollent. At, expertus, didici, in eorum, recentium, leviterque contuſorum decocto, lumbricos, horis ferè duodecim, vixiſſe.

Amaris, odoriſque accenſeri poteſt decoctum *Café*, tanti hodie, apud omnes, usûs; in ipſo autem immerſi lumbrici, intra viginti quatuor, præter propter, horas pereunt, cuticulâ item denudati, totoque corpore reſoluto, & emollito, vel flaccido, ut ceteri omnes de quibus hactenus ſermo fuit. Huic decocto, ob usûs affinitatem, aſſociare liceat infuſionem herbæ *Thè*, ut ut indolis ab antè recenſitis diverſæ. In ipſam verò, ſat fortem, conjecti lumbrici, intra quindecim vel octodecim horas, mortui ſunt; non quidem cuticulâ exuti, ut præcedentes, ſed tamen ita deterſi, ita mundi, ut ab omni parte ſplendentes, & colore veluti amethyſtino tincti, apparuerint. Neque etiam, ut alii, flaccidi vel molles erant, ſed duriuſculi; unde ſequitur herbæ iſtius vi deterſivę adſtringentem mixtam eſſe, qua conſtipatæ occluſæque fuerint lumbricorum tracheæ, ita ut Aëris defectu perierint. Amaris quoque & odoratis accenſeri debet *Fenugræci* decoctum, in quo, intra octodecim, ad ſummum, horas, enectos vidi lumbricos noſtros, item reſolutos. Mucilaginoſum etiam eſt ejuſdem ſeminis decoctum,

ſed,

ſed, hac parte, ipſum non multùm nocuiſſe puto, cetera ſiquidem mucilaginoſa inſectis hiſce parùm adverſa eſſe aliis tentaminibus, paulò inferiùs afferendis, comperi. De *Corallina* tandem, quæ & ipſa amarore & odore pollet, nec non de experimentis, ſuper ipſa, à Clariſſimo Redi factis in ſequentibus agendi commodior dabitur occaſio. Amara autem hæc omnia vermibus, plùs minus adverſari videntur, facultate ſua abſterſiva & veluti *ſaponaria*, à ſale fixo materiæ ſubpingui ſulphureæ immixto, pendente.

De *Allio*, cujus acerrimus ſapor ad acidum potiùs quàm ad amarum accedit, cujus & odor teterrimus narium peſtis eſt, hęc habet Vir idem Clariſſimus; *Juſſi ut vaſis teſtacei tota interna cavitas, Alliorum bulbis probè fricaretur; relictiſque eorum fragmentis in ejuſdem vaſis fundo, ſex lumbricos illuc conjeci, quorum tres majores, tres minores, erant. Odore verò, & contactu, Alliorum perculſi, affectique, ſubitò viſi ſunt lumbrici. ſtupenteſque ac torpidi paulò poſt apparuerunt. Sed, cùm ipſos terrâ pingui, quâ nutrirentur, poſtmodum operiiſſem, etiamſi Alliorum optimè contritorum, particulas multas eidem terræ immiſcuiſſem, vixerunt nihilominus in eo vaſe lumbrici iſti omnes, toto viginti dierum ſpatio; diutiúſque ibidem ſuperſtites fuiſſent, ſi tardiùs ipſos inde amoviſſem.*

Quid hoc experimento demonſtrare intenderit Vir Celeberrimus non intelligo, niſi fortè ſimplici levique Alliorum attactu, eorumve odore, Vermes non interimi oſtendere voluerit; ſi enim quàm latè extendatur eorundem Alliorum in lumbricos actio diſpicere in animo habuerit, terram Alliis addere non debuit, cùm de alendis lumbricis quæſtio non eſſet, terræ ſiquidem affrictu, Alliorum ſpicula, non multo negotio, abſtergere, vel obtundere potuerunt inſecta iſta, quibus, terram matrem attingentibus, idem reipſa contigit quod olim Anteo, terræ itidem filio, cum Hercule pugnanti, contigiſſe finxerunt Poëtæ. Ex hoc igitur experimento nihil aliud inférri poſſe videtur niſi inutilem eſſe eorum laborem qui puerorum umbilicum Alliis illinentes, vermes, hac ratione, occidere ſatagunt, quanquam, ſi non occidantur, fugari fortè interdum poſſint. Aliâ viâ ego, quę ſint bulbi iſtius vires experiri volens, in ejus decoctum lumbricos tres terrenos immiſi, quorum

duo, ſat craſſi longique, poſtquam motibus convulſivis violentiſſimis agitati diu fuerunt, intra ſex horas perierunt, tertius, omnium craſſiſſimus, & vivaciſſimus, paulò poſt interiit. Rigidi autem, à morte, omnes fuêre, eorumque unius caput & cauda erecta erant; quaſi vivus fuiſſet, aut ſpiritu Gorgoneo ita derepente obduruiſſet.

In *Biſtortæ*, & *Tormentillæ*, radicum, in pulverem contritarum, decoctis linteo trajectis, aliquot etiam immerſi lumbrici, in hoc intra viginti quatuor horas, in illo intra triginta, duriores quoque apparentes, perierunt, quod radicum iſtarum vi adſtringenti adſcribendum eſt.

Quare ab *oleoſis*, *ſalſis*, *acribus*, *acidis*, *adſtringentibus*, lumbrici occidantur facilè intelligere poſſe nobis videmur, oleoſorum iſtorum ſalſorumque &c. vim ſive obſtruentem, ſive mordacem, pungentemve, attendentes, quam ferendo non ſint tenera inſecta. At *dulcia*, qualia ſunt *Mel*, *Saccharum*, Uvarum, aliorumque *dulcium fructuum*, ſuccum expreſſum, amaris omnibus, & aliis pleriſque antè recenſitis, citiùs multo eadem necare mirum imprimis videri debet. *Dilui*, ait Redi, *Mel Hiſpanicum in pauca aqua, lumbricoſque, numero quatuor, in eam miſſos, intra horæ tertiam partem, mortuos omnes vidi; idemque experimentum, ſæpius à me iteratum, idem omninò ſucceſſus ſecutus eſt, ita ut nulla fuerit, vel pauca admodum, ad tempus quod attinet, variatio. Falſa igitur communis illa opinio, tanquam certiſſima ab omnibus fermè recepta, qua dulcia cuncta, nedum Vermes necare queant, eos è contrario ſuſcitare, augere, ipſiſque gratiſſima eſſe creduntur. Si falſa autem, quidni aquam hanc mellitam, potionem nimirum jucundam, non verò amara illa medicamenta, quorum ingratus adeo eſt ſapor, minorque utilitas, puerulis, à Vermibus vexatis, propinaverimus?* Eundem propemodum eſſe *Sacchari* in lumbricos effectum aſſerit noſter.

Sed is de *Fructuum*, ſeu ſuccorum è fructibus quibuſdam expreſſorum, facultate etiam audiendus; *Laqueari, longo tempore, appenſas* Uvas *preſſi*; ait Vir Clariſſimus, *ac in earum ſucco, intra dimidiam horam, extinctos vidi lumbricos aliquot, ibidemque veluti induratos, & quaſi exſiccatos. Credamus itaque omnes fructuum ſpecies Vermium generationem in pueris multùm juvare! Hoc ſanè falſiſſimum*

eſſe puto. Dentibus, quinetiam, conterantur, mandanturque, Poma, Pyra, Mala *item* Armeniaca, *aut* Perſica; *ac in hiſce fructibus attritis, atque in pultem redactis, immergantur Vermes, hi, me ſpondente, intra paucas horas vitâ privabuntur. Idem quoque continget Lumbricis in vaſe detentis in quo* Ceraſa, *aut* Pruna, *vel* Fraga, *cùm* acida acerbave, *tum* dulciſſima *&* maturiſſima, *preſſa ac obtrita ſint. Quemadmodum verò hi fructus, eorumve ſucci, lumbricos citò interimunt, ſic Vvarum ſuccus fermentatus*, Vinum *nempe, idem efficit.*

Inſectis hiſce noxii pariter ſunt Flores *nonnulli, nec non* Aquæ, *ex his floribus, plantiſque aliis quibuſdam, elicitæ. In pulte ex* Roſis rubris, aliiſque, *& floribus* Arantiorum, *confecta, additâ paucâ aquâ communi, moriuntur lumbrici, intra quatuor horas.* Hyacinthi *verò flores contuſi eos, dimidiæ, ad ſummum, horæ intervallo, necant. &c. Aquæ ſtillatitiæ florum* Arantiorum, Roſarum, *radicum* Graminis, *brevi quoque, Vermes perimunt, nec non Aquæ* Thymi, *&* Pulegii. *Segniùs paulò operantur (a) Aquæ* Tribuli, Calaminthæ, *florum* Sambuci; *ſegniùs etiam multò Aquæ* Scorzoneræ, Salviæ, Hyſſopi. Hæc Auctor noſter. Ceterùm, ut vitetur error, monitum Lectorem vult ipſe, ne hæc omnia ita ad verbum intelligat, quaſi temporis ſpatium, intra quod vermes iſti mori dicuntur, non poſſit quandoque vel produci, vel contrahi, prout nimirum memoratæ Aquæ vario modo deſtillatæ fuerint, aut lumbrici majores, minoreſve, vivaciores, vel languidiores, in manus venerint.

At difficultas non una hîc occurrit. Primò enim experimenta ſuperiùs propoſita in lumbricos duntaxat terrenos facta ſunt, quæ, fatente Viro Clariſſimo, ejuſdem non ſunt ſpeciei cum lumbricis Homini moleſtis. Hanc difficultatem, quæ tamen inſolubilis non eſt, ut, modò, videbimus, ſenſit noſter, eamque ab alia ferè inſuperabili, in eo nempe ſita quòd lumbrici Hominum, vivi, rariſſimè haberi poſſint, etiam pendêre oſtendit; præterquam quòd experimenta, de poſtremis hiſce lumbricis ſumpta, incerta pariter, ſaltem ex parte, eſſe poſſunt; manifeſtò enim ſcire non poſſumus an horum inſectorum mors ex eo naturaliter accidat quòd extra mundum illum in quo nata ſunt manere coguntur, an verò medicamen-

[a] Di Tribolo. *Hoc nomine vocari, à Romanis & Etruſcis,* Trifolium odoratum *monet Matthiolus.*

dicamentorum, in ipſa agentium, vi pereant? Sed & alia quæcunque à Medicis hactenus tentata, medicamentis nimirum quæ ægris, à vermibus vexatis, exhibentur, non multò certiora eſſe concludit Vir Clariſſimus; tantæ nempe molis eſt, ubi de experimentis in Arte Medica faciendis agitur, omnia, ut par eſt, perſpecta habere.

Non tamen à cœpto negotio deſtitit Vir idem, laude digniſſimus, donec, contra atque poſſibile videbatur, in Vermes etiam ab hominibus excretos, viventes adhuc, eadem indefeſſus repetierit quæ in terrenos priùs tentaverat, novaque alia agreſſus fuerit experimenta, ut ex ſequentibus ejus verbis apparet; *Lumbrici ex hominum inteſtinis vivi prodeuntes, ſi in loco quopiam ſicco, ſine humore, detineantur, brevi pereunt; imò, à morte, vel poſtquam mortui ſunt, deſiccantur, diuque ita deſiccati conſervari poſſunt.* &c. *Eoſdem, in aqua communi, pura, quæ naturalem ſuam frigiditatem ſervabat, per ſexaginta, interdum & ſeptuaginta, horas, vivos aſſervare potui.* Idem etiam accidit *hujus generis lumbricis in aqua* Noceræ, *aqua fontana, & puteali, quibus admixta largiùs erat* Terra ſigillata, *immerſis, licèt aqua Nocera, ut & Terra ſigillata, potentiſſima contra Vermes præſidia habeantur. In aqua cui* Corallina *immixta fuerat, ſex ſeptemve dies vixerunt alii ſimiles lumbrici; triginta verò horas in aqua* Aloë *infecta.*

Pulvis pariter Cornu Cervi, Rhinocerotis, Ungulæ Alcis, Eboris, *in aqua infuſus, nihilo plus præſtitit aquâ ipſâ communi.* (*Lapidem* quoque *Bezoar*, cùm Occidentalem tum Orientalem lumbricos nullatenus lædere antè Obſervavit noſter.) *In* Muria *verò, ſeu* aqua multo ſale ſaturata, *citò pereunt hominum lumbrici; brevius etiam in* Spiritu Vini; *quale quid terrenis contingere modò ſcripſi, eo tamen diſcrimine ut medicamentorum vi diutiùs illi, breviùs hi, hoc eſt terreni, reſiſtant. Hoc ſanè vix credibile eſſet ni experientiâ comprobaretur; qua etiam conſtat lumbricos terrenos ocius moveri, agilioreſque eſſe, vermes verò ex humano corpore eductos, torpidos admodum, tardoſque, & præ aliis, hebetes, videri.*

Lumbricos terrenos Vino *celeriter interimi modò ſcripſi, idemque etiamnum aſſero,* ait Vir Clariſſimus. *At hominum vermes in eo immerſos, ſat diu, horis nimirum viginti quatuor, interdum & quadraginta,*

ginta, imò ſeptuaginta ampliùs, vixiſſe obſervavi. Credit tamen, affirmatque, populus omnis, nec deſunt præſtantes etiam Viri qui cum ipſo ſentiant, unicum, experientâque comprobatiſſimum medicamentum, quo Vermes, humani corporis incolæ, pelli & occîdi poſſint, eſſe Vinum, *Si verum hoc foret, nullus utique, in Italia noſtra, vermis cuiquam moleſtus unquam eſſet.* Hæc Clariſſimus Redi de patria ſua, quæ, longè potiori ratione, de aliis multis regionibus, præſertim Septentrionalibus, dici poſſent. Ceterùm cur Vino minùs afficiantur hominum vermes ſi quæratur, reſponſum eſſe poteſt, hoc fortè adſcribi debere uſui ordinario vini, cui, à pueritia, ſenſim aſſueſcunt plerique homines, unde fit ut & Vermes ipſi ſenſim etiam ejus vim ferre aſſuefiant; qua ratione familiaria quibuſdam hominibus facta fuiſſe venena legimus. Lumbrici verò terreni ſolâ ſuâ terrâ nutriri ſoliti, vino, & pharmacis, quæ ipſos nunquam attigerunt, faciliùs citiuſque læduntur.

Quemadmodum lumbrici terreni, ait Redi, *multaque alia inſecta, in aquis deſtillatis odoriferis pereunt, ſic & Vermes humani corporis in* Aquis Roſarum, florum Arantiorum, *&* Myrti, *intra decem, ad ſummum, horas, moriuntur. Horum verò vermium qui parvuli & albi ſunt, recénſque nati, ut &* Aſcarides *dicti, vel ſolo Aquarum earundem contactu, interficiuntur.*

Si in aqua communi frigida tantum Sacchari *diluas quantum ſatis ſit ad Iulepi conſiſtentiam, vermes humani corporis in eam projecti, intra horas tres, vel quatuor, ad ſummum, enecantur, ut experimentis à me ſexies iteratis conſtitit.*

Ad odorem verò *Oleorum compoſitorum*, quod attinet, de quibus ſuperiùs, eum Vermibus noſtris nullatenus noxium eſſe, imò iisdem oleis illitos vermes aliquot, diu ſuperſtites fuiſſe aſſerit noſter, Obſervationibusque ſuis ſuper lumbricis humani corporis factis ſic colophonem imponit. Ex ipſis autem inferre poſſumus eadem ferè omnia pharmaca quæ lumbricis terrenis nocent, Hominum quoque lumbricis adverſari, & viceverſa; unde ſequitur inutilia non eſſe quæ in illos, hoc eſt in terrenos lumbricos, fiunt experimenta, nec diſcrimen quod inter utriuſque generis partium interiorum formam intercedit impedire quo minùs eædem res utriſ-

que infenſæ ſint; ita ut propoſitæ primæ difficultati obviam ſic eatur.

Nihil ego in vermes è corpore noſtro eductos hactenus tentavi. At cùm experimentis quibus *Dulcia* quædam lumbricos terrenos graviſſimè lædere demonſtravit Vir idem Clariſſimus alia multa addi poſſe viderem, quibus argumentum hoc porrò dilucidaretur, è ceteris dulcium generibus *Lac* bubulum primò ſumpſi, atque in ipſum conjectos aliquot lumbricos terrenos, placidè natantes, atque per multos dies ſuperſtites, vidi. Cavendum tamen ne lac aceſcat, hocque ideo ſæpe mutandum eſt. Cavendum præterea ne nimia ejus quantitate lumbrici obruantur; hi enim, cùm vaſis fundum occupare ſoleant, nec ad liquoris ſuperficiem ſemper aſcendere, aut ibidem diu manere queant, interdum ſuffocantur, quia nimirum poros lactis, præſertim ſi cremore tegatur, ad vaſis uſque fundum non facilè penetrat aër.

Idem, eadem de cauſa, accidit lumbricis in vaſe detentis in quod *ſeminum Cydoniorum mucilaginem* injeceram; hi enim, ea mucilagine, ut ut ſatis liquida, ad quatuor vel quinque digitorum altitudinem, operti, intra aliquot horas perierunt; alii verò in eadem, digitum duntaxat unum alta, per aliquot dies, vixerunt. Imò alii lumbrici terreni, numero quatuor, in vaſe parum excavato, *ſeminis Pſyllii mucilagine*, eâque tenaciſſimâ, ita detenti ut, quocunque niſu, ſeſe omnino extricare non poſſent, ſed caput tantummodò, & corporis partem aliquam, aliquando ſubtraherent, vivi tamen, poſt duodecimum diem, in ea ſervati ſunt, etiamſi eos, ſemel aut bis, ſingulis diebus, eadem mucilagine iterum totos obvolverem, irritumque eorum præcedentem laborem ita redderem, adeo ut, defatigati, ſub mucilagine pluribus horis, toti fermè latere cogerentur. Quin etiam, eâdem duodecimâ die, tres aufugerunt, quartus tantùm, iſque vivaciſſimus, manſit. In *Althææ* tamen radicum decocto, leviter mucilaginoſo, lumbricos, intra horas triginta ſex, enectos vidi.

At in *Emulſione ſeminum frigidorum & amygdalarum*, intra duodecim horas, mortui ſunt ejuſdem generis lumbrici aliquot; aliique in ejuſdem emulſionis portione, Saccharo edulcorata, duas

tantùm

tantùm horas, vixerunt; flaccidique omnes, à morte apparuere.

In *Polypodii* radicum decocto, octo, vel novem, horas, ſuperſtites fuerunt, ac reſoluti pariter, flaccidive, poſt mortem, fuerunt.

Myxarum verò, ſeu *Sebeſten*, decoctum, prout vario modo paratur, citiùs vel tardiùs eadem inſecta interimit. Sebeſten uncias tres, cum nucleis, quos tamen à pulpa ſeparaveram, in aquæ libra una, ad medias, primò decoxi, atque in hoc decoctum lumbricos aliquot conieci, qui intra ſex circiter horas mortui ſunt. At eandem, ſecundò fructûs hujuſce quantitatem, ubi in aquæ pari pondere, per noctem, prope ignem, ut faciliùs molleſcerent, reliquiſſem, tandemque ad tertiam partem decoxiſſem, in colatura refrigerata lumbrici quatuor aut quinque immerſi, intra duas, tres, quatuor, ad ſummum, horas extincti ſunt. Notandum autem eos, à morte, & paulò ante mortem, contractos omnino viſos eſſe.

In *Glycyrrhizæ* levi infuſione, vel decocto, viva permanent, per multos dies, hæc inſecta, neque ab iſto decocto graviùs multò quàm ab aqua communi affici videntur. Imò in Glycyrrhizæ, recèns è terra erutæ, ſat forti dulciſſimoque decocto non citiùs moriuntur, etiamſi cuticula eorum tota abradatur. At in Glycyrrhiza ſicca, præſertim Hiſpanica, in aqua, ad duarum tertiarum partium conſumptionem, cocta, intra viginti, ad ſummum horas, quandoque etiam intra quindecim vel ſedecim, flaccidi, cuticulaque nudati, moriuntur. In *Extracti* quoque, ſive *ſucci inſpiſſati*, radicis ejusdem uncia ſemis, in aquæ unciis tribus aut quatuor ſoluta, intra viginti horas pereuntes vidi lumbricos iſtos, cuticulâ item ſpoliatos. *Pulverem* verò ejus lumbricis eiſdem adverſiſſimum eſſe comperi; hoc ſiquidem adſperſi, aut ipſo involuti, intra horæ quadrantem pereunt; quod ubi primò obſervaſſem, ſuſpicatus fieri poſſe ut, ſola pororum obſtructione, hoc ita contigiſſet, ſimilemque effectum cujuſvis aliûs, ſive radicis, ſive ligni, ſcobem ſubtiliſſimè contritam, & ſetaceo trajectam, præſtaturam eſſe ratus, ligni *Buxi* tenuiſſimo pulvere lum-

bricos aliquot adſperſi obvolvique; at iſti ſex aut ſeptem horas vixerunt, unde intellexi, alia quadam ratione, glycyrrhizæ pulverem in ipſos agere.

Hæc ſunt tentamina à me facta ut, Clariſſimi Redi experimentis quæ deeſſe videbantur aliqua ex parte ſuppleturus, quid *dulcium* variæ ſpecies in lumbricos poſſint cognoſcerem. Plura utique, & accuratiora, hæc fuiſſent, ſi, aliis multis negotiis diſtractus, non eſſem; qualiacunque tamen ſint inutilia omnino non erunt. Si quis verò quæſiverit quænam ſint cauſæ dulcium iſtorum variæ in lumbricos actionis, reſpondebo primò diſtinguendum eſſe inter *inſipida*, & *dulcia*, propriè ſic dicta. Inſipida eſt *aqua fluviatilis*, quæ tamen, aquæ marinæ ſalſæ comparata dulcis vocatur. Hæc itaque lumbricis noſtris nullatenus adverſatur, quia non propriè dulcis ſed inſipida eſt; ἄποια vocant Græci, hoc eſt *qualitatibus deſtituta*, quorum, ut aquæ, nullus eſt ſapor, vel odor, aut vis ulla activa, quæ ſenſibus percipiatur. Eandem ob cauſam nocentiores lumbricis non ſunt *mucilagines ſeminum Cydoniorum*, *& Pſyllii*, de quibus ſuperiùs, ſcilicèt propter ſuam inſipiditatem, niſi, per ipſas, aëris ad lumbricos aditus omnino præpediatur. Videndum ſecundò ne dulcium varias ſpecies inter ſe confundamus. Sunt merè dulcia quædam, nec ullo acumine donata, ut *Lac*, quod ideò gratum potiùs quàm infenſum lumbricis eſt. Lacti ſuppar eſſe videtur ſuccus ex Amygdalis, Seminibuſve frigidis vocatis, ut & è Pineis, Piſtaciis, aliiſque hujuſmodi, contuſis & aquâ dilutis, *emulſione* elicitus, unde *Lac amygdalinum* dicimus. At ſucci iſti à vero lacte vel eo nomine differunt, quòd oleoſi ſint, ac proinde lumbricorum tracheas obſtruere apti, præterquàm quòd particulæ craſſiores, in vaſis fundo ſubſidentes, emplaſticæ quadantenus videntur.

Sunt alia dulcia, ut *Mel*, & *Saccharum*, quorum dulcedo in palati linguæve papillas nerveas altè penetrat, ob admixtum ſcilicet, ſui generis, *ſal* quodpiam. Ac ſanè Saccharum nihil aliud eſt niſi Arundinis in Indiis, alibique, creſcentis ſuccus concretus qui plantæ ejuſdem *ſal eſſentiale* dici poteſt; à quo non multùm differt florum foliorumve ſuccus ab Apibus elaboratus, quem

Mel

Mel vocamus, ſalino-ſulphureus nempe, faciléque fermentans; ita ut ex eo, non ſecus ac è Saccharo, ſpiritus ardentes parentur. Huc accedit utriuſque ſucci viſciditas, à mucilaginum viſciditate differens, qua & lumbricorum pori ſimul obſtruuntur, & memoratorum ſalium ſpicula altiùs forſan in ipſos adiguntur, vel tenaciùs cuti adhæreſcunt.

Glycyrrhiza, hoc eſt *dulcis radix*, cur ſic dicta ſit ſapor indicat. At præter dulcedinem obſervanda porrò eſt facultas ejus abſtergens, atque ut de amaris dictum eſt, quadantenùs *ſaponaria*, à principio nimirum ſalino, cum materia quadam oleaginoſa ſubacto, pendens. Hanc facultatem glycyrrhizæ ineſſe indicant primò amaror quidam, ſub dulcedine latens, atque in ſicca radice, ſi mandatur, præſertim ſe prodens; ſecundò uſus ejus, cùm in tuſſi, & pulmonum infarctu, tum in renum obſtructionibus, à calculo, & humoribus mucilaginoſis lentiſque; neque enim credendum eſt, ſola ſuâ dulcedine, radicem iſtam in hujuſmodi affectibus utilem eſſe, leniendo ſcilicet aſperos ſuccos, eos ſiquidem non demulcet modò ſed & abſtergit. Virum novi cui, quotieſcunque glycyrrizam mandit, tuſſicula ſtatim excitatur, fauceſque leviter punguntur; nec deſunt quibus, ab ejus uſu, alvus moveatur, quod facultati ipſius abſtergenti item imputandum eſt. Hæc autem facultas in recenti non multùm exſeritur, quia abundantiore humore obtunditur; atque hinc fit ut ejus decoctum in lumbricos terrenos ſegniùs agat; in ea verò exſiccata, decoctiſque ipſius fortibus, longiori coctione amareſcentibus, principium ſalino-ſulphureum, à lentis dulcibuſque ſuccis, quibus veluti ligabatur, extricatum, penetrantius multò eſt; atque ideo lumbricos eoſdem graviùs afficit; ut propoſita docent experimenta. Graviſſimè quoque læduntur ab eadem radice in pulverem ſubtiliſſimum contrita, cujus nempe ſpicula altiùs ſic adiguntur, præterquàm quòd pori etiam obſtruuntur.

Althææ radices, quæ in iiſdem morbis uſurpantur, eadem ratione lumbricis adverſantur, at vis eorum inferior eſt. Hac verò parte & Glycyrrhizam & Althæam vincit *Polypodium*, cu-

jus dulcedini amarities pariter mixta eſt ; ita ut facultate eadem ſaponaria lumbricis & ipſum noxium eſſe inde ſequatur.

E memoratis dulcibus reſtant *Myxæ*, ſeu *Sebeſten*, fructus dulciſſimus, & cujus tanta eſt viſciditas, ut, in Ægypto, optimum viſcum, quo capiantur aves, ex eo conficiant, ipſum videlicet maturum contundentes & lavantes. (*Vide Proſp. Alpin. de Plantis Ægypti.*) At ejuſdem ſicci decoctum, à me paratum, in quo lumbricos, brevi tempore, extinctos vidi, non multùm viſcidum fuit, ita ut ſoli ejus viſciditati, quæ leviſſima viſa eſt, inſectorum citam mortem imputare non potuerim. Aliam igitur mortis hujuſce cauſam quærens, conſideranſque, lumbricos in eo decocto immerſos, à morte & ante mortem, *contractos* omnes fuiſſe, contra atque accidit aliis, qui in liquoribus, ſive amaris, ſive dulcibus, hactenus recenſitis, reſoluti, flaccidique, pereunt, *adſtringentem* quandam huic fructui ineſſe facultatem putavi, qua inſectorum pori ita conſtipentur ut, brevi, moriantur. Eandem facultatem agnoſcere videtur Veslingius, (*Notis in Alpinum*) affirmans *Sebeſten ſuccum excellens præbere remedium catarrhis ad fauces labentibus ſiſtendis*. Viſcum tamen ejus *vim habere attractoriam, attenuatoriam, & reſolventem, qua nimirum reſolvantur omnes tumores, emolliatur omnis durities*, ait Proſper Alpinus, eundemque fructum alvum laxare tradunt Arabes. Quidquid fuerit, lumbricorum contractio, de qua ſuperiùs, adſtringenti cuipiam facultati non poteſt non adſcribi, quæ forſan Myxarum (præcipuè ſiccarum, & quibus pauca ſupereſt pulpa) cortici partim accepta referatur.

Ceterùm è propoſitis, cùm à me tum à Clariſſimo Redi, experimentis manifeſtò ſequitur, ut amarorum ſic dulcium, inter ſe multam eſſe differentiam, diverſéque ſingula in lumbricos agere. Hujuſce autem varietatis cauſas quaſdam quadantenus cognoſcimus ; at omnes noſcere impoſſibile videtur. Quis, verbi gratiâ, dicat cur lumbrici, qui in *ſeminis Santonici*, foliorum *Tanaceti*, *Trifolii Fibrini*, &c. decocto, intra ſex aut ſeptem, ad ſummum, horas pereunt, in *Abſinthio*, horas viginti quatuor, & ultra, in *Aloë*, dies aliquot, vivunt, licèt hæc duo

ſemine

ſemine Santonico, &c. minùs amara non ſint, nec minùs gravem ſpirent odorem, ſaltem quod ad Abſinthium ſpectat? His utique exemplis monemur, in medicamentorum facultatibus inveſtigandis, non ſatis eſſe ſi ſimplicium genera, eorumve facultates, ſenſibus magis obvias, caliditatem, verbi gratia, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, dulcedinem, amarorem, ſalſuginem, aciditatem, &c. quadantenus perſpectas habeamus, ſed ad ſingulorum *ſpecies* expendendas deſcendendum eſſe; quæ nobis ſuppeditent medicamenta, *ſpecifica* ideo dicta; tum quia è plantarum, aliorumque ſimplicium, ſpeciebus quibuſdam petita ſunt, tum etiam quia, in peculiaribus quibuſdam caſibus, ſpecialem certumve effectum præſtant. Horum quidem effectuum cauſas facultatum ſenſibilium ſpeciei cujuſque notitia nobis nunquam oſtenſura eſt, nec eas ulla ætas in apricum proferet, niſi particularum ſalinarum, ſulphurearum, aliarumve omnium, quibus ſingulæ illæ ſpecies conſtant, figuram, ſitum, connexiones, motum, proportionemque, aut diſproportionem, inter particulas illas, & corpora in quæ agunt, intercedentem, ſimul monſtret; quod nunquam fortè continget; ſed ſatis nobis interea ſit ſi medicamentis non careamus uſu comprobatis, etiamſi cur hoc vel illo modo agant nunc ignoremus, diuque ignoraturi ſimus.

Sed enim, dixerit aliquis, nihil ad hoc experimenta, ſive in lumbricos terrenos, ſive in alios ex interaneis noſtris eductos, facta; quæ nimirum ſimplicia ipſos interimant licèt noſcamus, hos occidendi, dum intra nos hoſpitantur, quam potiſſimùm quærimus, rationem non ideo ſat clarè perſpectam habemus. Prima occurrens difficultas, ex medicamentorum quorundam, hîc propoſitorum, natura oritur; eorum enim, & quidem præſtantiſſimorum, maximéque efficacium, pars, non vermibus modò, ſed hominibus etiam, ab inſectis hiſce vexatis, noxia ſunt. *Muria*, verbi gratiâ, ut lumbricis, ſic hominum viſceribus, penè intolerabilis futura eſt. Eadem propemodum ratio erit *Piperis*, & *Spiritûs vini*, quæ nec pueris, nec ſi febris adſit, ut ſæpe hîc adeſt, convenire poſſe videntur. Si verò hæc minima doſi exhibeamus,

beamus, vix expectatum in lumbricos præſtabunt effectum, cùm ſale, in cibis, omnes, pipere, multi utantur, nec ideò lumbricorum genus, apud hos aut illos, penitus profligatum hactenus ſit. Mitto *Colocynthidem*, *Tabacum*, &c, id genus, fortiſſima. Secunda difficultas in eo ſita eſt quòd vermes iſti, qui, fatente Clariſſimo Redi, propria ſede ac natali ſolo, vi, expulſi, jamque ideò ſemineces, terrenis lumbricis diutius medicamentis reſiſtunt, in ſuo, ut ita dicam elemento, inteſtinorum ſcilicet latibulis, degentes, maximéque ibidem vivaces, difficiliùs multò ab iiſdem pharmacis lædi debeant. Huc tertiò accedit quòd medicamenta vermibus noſtris perimendis deſtinata ipſis immediatè non affundantur, ſed, priuſquam eos, ad inteſtina delapſa, attigerint, in ventriculo moram trahentia, ibidem, hujuſce viſceris fermento, aut aliorum ſuccorum admixtione, plurimùm alterentur; ita ut etiamſi humor quicunque, in quo immerſi lumbrici certiſſimè pereant, ſit in manibus, non ideo tamen eos certò necare poſſimus, quia ſcilicet ipſos hoc humore, vires ſuas integras ſervante, perfundere nequimus. Nec, *clyſtere* etiam, infundi poteſt idem liquor, ut ſic ad inteſtina proximè perveniat, quia inteſtinorum fibræ teneriores, exquiſitoque ſenſu præditæ, nimiam ejus vim ferendo non ſunt, ita ut perinde metuendus, aut damnoſus, ſit ac ſi ore aſſumatur; præterquàm quòd clyſtere inferiora tantùm proluantur inteſtina.

Verùm hæ difficultates tanti non ſunt ut ſuperiùs propoſita experimenta inutilia eſſe, hinc inferre debeamus. Primò enim, medicamentorum prioris generis, acrium nempe & mordacium, quorum in vermes terrenos, & alios extra corpus humanum eductos, iiſdem experimentis vis demonſtratur, horum, inquam, medicamentorum multa, imò pleraque omnia, etiamſi, magnâ doſi, noxia, minimâ, nullius ferè virtutis ſint, modicâ tamen & juſtâ quantitate, exhibita, pro ratione ætatis & virium, ſuum certò tutóque præſtant effectum. Quid quòd idem fermè dici poſſit de omnibus aliis medicamentis, quæ, vel proficua, vel noxia, vel etiam inutilia, ſunt, prout cautè vel incautè, parciùs vel largiùs, modicè vel immodicè, vel hoc vel illo modo, exhibentur. Ita

Hydrargyri,

Hydrargyri, ut contra vermes, ſic in aliis morbis, uſus periculoſus, vel innoxius, aut etiam utiliſſimus, eſt, prout, hâc vel illâ doſi, datum, hâc vel illâ ratione, paratum fuerit. Ita, è *Tabaci* foliorum recentium ſucco, conficitur ſyrupus, qui, teſte Gulielmo Piſone, (*Indiarum Hiſt. Natur. & Medicæ Lib.* 2. *Cap.* 15.) ut adultis, ſic pueris, tutò, atque utiliter, adverſus lumbricos, modicâ doſi, propinatur. Si verò Tabacum exſiccatum in liquore quopiam abundantiùs infuſum exhibeatur, ut vermibus, ſic homini ab ipſis vexato, venenum eſſe poterit. *Muriam* pariter, & *Piper*, juſtâ quantitate, tutò, præſertim adultis, dabant Veteres. *Allium*, cujus tanta eſt vis ut *dura meſſorum ilia*, ſola fermè ipſum ferant, vel puerulis ſalubre medicamentum præbet, nodulo ſcilicet poſt ſucci expreſſionem incluſum, atque in lacte coctum, quod poſtmodum, ſaccharo edulcoratum, exhibeatur. (*Vide Simon. Pauli Quadripart. Botanicum.*)

Majoris momenti videtur eſſe altera difficultas; neque negaverim operosè admodum lumbricos noſtros è ſedibus ſuis interdum deturbari, qua de re pluribus, ſub Capitis hujuſce finem, acturus ſum; difficiliùſque, in hominum viſceribus latentes, interimi, quàm ſi ipſis, è corpore eductis, liquorem quempiam nocentem affuderimus; at, quæ difficilia, impoſſibilia ideo non ſunt. Ne itaque in errorem hoc vel illud imprudenter credentes, incidamus, ad experientiam provocandum, quâ ſi doceamur, iiſdem medicamentis vermes, cùm extra tum intra nos, perire, nullo alio argumento nobis opus eſt. Rem autem ita ſe habere vel ſolo, familiarique, *Seminis Santonici* exemplo comprobatur; ſi enim hoc ſemine, vel ejus infuſione, perfuſos lumbricos, ſive terrenos, ſive è viſceribus noſtris eductos, necari hinc demonſtrat Clariſſimus Redi, nonne illinc ab eodem ſemine vermes eoſdem, interaneis noſtris adhuc hærentes, occîdi quotidiana, vel mulierculárum ipſarum, clamant experimenta. *Inulam* pariter, *Tanacetum*, *Allium*, *Mentham*, *Rutam*, *Marrubium*, *Tabacum*, & alia id genus, quæ extra corpus noſtrum, lumbricos necare probant tentamina propoſita, eoſdem intra inteſtina latitantes perinde jugulare docent Medicorum libri omnes, novit & ipſum vulgus. Hæc, quod ad

medicamenta ex *amaris* petita ſpectat; *Dulcium* verò eadem omnino ratio eſſe non videtur. Amara quidem vermibus plurimùm adverſari & populus, & Medici perhibent; at dulcia hiſce inſectis gratiſſima eſſe, eaque ſuſcitare, nedum ipſa interimere dici poſſint, clamat plebs omnis, defenderunt hactenus Medici plerique. Dulcium, præſertim, in vermes actionem, Redique experimenta ad hanc rem pertinentia, ut videtur, impugnaturus Lucas Tozzi, (*Medicinæ Parte* 1. *dum de Lumbricis*) ſic loquitur. *An ab his*, inquit Vir Celeberrimus, *quæ extra corpus humanum, ex aſſuſis liquoribus, ceteriſque medicamentis adhibitis, vermibus accidunt, jure liceat id ipſum deducere futurum intra corpus, haud auſim determinare. Quippe aſſumpta medicamenta plurimùm in illo immutantur, ex miſtura innumerabilium ſuccorum qui in ventriculum, & adjuncta inteſtina, confluunt; unde haud quaquam conſtat qualem mutationem illa ſint ibidem ſubitura; cùm & non rarò experiamur, dulcia palato, in ventriculo poſtmodum aceſcere, aut amara fieri, & viciſſim. Sed & falſitatis ſuſpicione non vacat, lumbricos Sacchara necari, cùm compertum habeamus, etiam in Sacchara, & bellariis cujuſvis generis, vermiculos progigni, ibique hoſpitari, atque innocuam vitam vivere.* Hæc Vir Clariſſimus, cui primò non excidiſſe vellem ut Redi de Sacchara facta experimenta falſi argueret; facili ſiquidem negotio eadem experimenta repetere ipſe, atque hac ratione de rei veritate convinci, potuit. Neque, ex eo quòd vermiculorum genus quodpiam in ſacchara vivere queat, ſequitur lumbricos, vel hominum, vel terrenos, de quibus ſolis loquitur Redi, in eodem victuros eſſe. Secundò, quod ad difficultatem antea propoſitam attinet, reſpondemus, Sacchari, ceterorumque dulcium eandem eſſe poſſe rationem quæ aliorum pharmacorum, modò memoratorum, vermeſque, cùm intra tum extra Hominem, perinde necantium. Imò ſi ſemen Santonicum, cujus exemplo ſuperiùs jam uſi ſumus, pharmaciſque lumbricos terrenos, intra ſeptem vel octo horas necantibus, à Clariſſimo Redi annumeratum, vermes quoque in hominum alvo latitantes certò interimere quotidianâ comperiatur experientiâ, quidni Saccharum ſemine iſto, vermes extraneos, multò etiam citiùs enecans, viſcera incolentibus præſens

quoque

quoque venenum fuerit? Nec ſi idem ſemen, intrà inteſtina receptum, ita non alteretur ut vim, quâ vermibus, extra ipſa occurrentibus, noxium fuit, amittat, tanta eſſe poterit ſacchari, pariter vorati, mutatio, ut in vermes, quos aliàs, temporis ferè momento, occidebat, nullatenus agat. Attamen ut quaſcunque res, ore aſſumptas, in ventriculo & inteſtinis plurimùm immutari negari non poteſt, de mutationum iſtarum effectibus, ne quid temerè affirmemus aut negemus, ad experientiam iterum provocandum.

Eam autem ſi conſulamus, non deerunt Scriptores, cùm è Veteribus, tum è Recentioribus, qui, ut amarorum, ſic etiam dulcium, ſpecies ſuperiùs indicatas lumbricis, Hominis alvum occupantibus, infenſas eſſe obſervaverint. Sic *Melimela*, ſeu *Poma dulcia*, ut ventrem mollientia, & ab eo *animalia* (id eſt lumbricos) *expellentia*, commendantur à Dioſcoride. Ita *decoctionem* Myxarum, *aut* Glycyrrhizæ, *cujus libra infuſa in aquæ heminas ſex, ad tertiam partem, erit decoquenda*, ad vermes pellendos, præſcribit (*a*) Cælius Aurelianus; *ejuſdemque radicis contritæ drachmis tribus, addito* Nitro, *vermes, etiam latos, pelli* docet, ſub ejuſdem Capitis finem. *Polypodii* pariter *herbæ* drachmis duabus, admixtis *Diagridii* tribus obolis, latos lumbricos interimi docet idem Cælius Aurelianus. Verùm Diagridii præcipuas hîc eſſe partes putaverim, de quo, ut & de aliis purgantibus, plura inferiùs; quemadmodum admixto diagridio adſcribenda partim eſt *Electuarii de Sebeſten* facultas Vermibus adverſa; etſi ipſis Myxæ, ſeu Sebeſten, per ſe quoque, adverſentur, ut, cum Cælio Aureliano, tradunt etiam Arabes, necnon, è Græcis, Paulus Ægineta & Aëtius.

Sed & *Mellis*, ad expellendos lumbricos, uſum commendant iſti, ut ex hoc (*b*) Aëtii loco inferri poteſt; *Lumbricos, qui circa febriles vigores naſcuntur, quoſque malignos appellamus, per ſimpliciora remedia ſubducere conabimur. In cataplaſmate igitur Abſinthium, Abrotonum, & Santonicum miſcebimus, aliquando & Lupinum. Olei autem Omphacini propinabimus eis qui facilè id ferunt, Cyathum unum. In ſorbitionibus verò* Mellis *plurimùm conjiciendum; & ptiſanæ quoque oleum plurimum Omphacinum incoquendum. Alicam item in* Myxarum

Eee 2 *decocto*

(*a*) *Tardar. Paſſ. Lib.* 4. *Cap.* 8. (*b*) *Tetrabibl.* 3. *Sermon.* 1. *Cap.* 39.

decocto prabebimus, tum per ſe, tum cum Aqua mulſa. *Prabitiones verò ex Oleo ſemper augebimus, qua multa commoditatis exiſtunt. In univerſum enim omnia qua lumbricos educunt, aut, per acredinem, occidendo, aut, per amaritiem, ſubducendo, aut, ad excretionem irritando, aut, per conſequentem ad ea qua exhibentur lubricitatem, efficacia cognoſcuntur. Extrahuntur enim ſimul, ut veriſimile eſt, per ſorbitiones lubricas vias reddentes, aut etiam, per innominatam aliquam qualitatem.* Hactenus Aëtius, cujus ultimis verbis docemur ipſum crediſſe, in medicamentis à ſe propoſitis, præter qualitates ſenſibiles, aliam quandam *facultatem* ineſſe, quam *innominatam* vocat, à *facultate ſpecifica*, de qua ſuperiùs, non diverſam, qua etiam *Mel*, & *Aqua mulſa*, nec non *Myxa*, aliaque medicamenta, in hoc caſu ab ipſo propoſita, donata eſſe potuerint. Sed abſtergendi quoque vim habere Mel, & *ora venarum aperire*, ac *pediculos lendeſque*, illitum, *necare*, obſervavit Dioſcorides, ita ut, eadem ratione, Vermibus etiam noxium eſſe poſſit, ut modò diximus.

Sacchari genus quo hodiè utimur Veteribus notum non fuit, ita ut mirum non ſit ſi de ipſius facultate lumbricis exitiali taceant. Sed nec è Recentioribus multi ſunt qui de ea mentionem fecerint. Primus, mihi notorum, Ulyſſes Aldrovandus (*a*) narrat puellam quandam, *fruſtulo ſacchari aſſumpto, pluſculos lumbricos teretes ejeciſſe per anum.* Ejus autem teſtimonium eo minùs ſuſpectum eſſe debet quòd diu ante Redi tempora latum ſit, nulla enim præjudicata opinione, circa facultatem ſaccharo, ab hoc auctore, adſcriptam, duci potuit. Ita Empiricum novi qui, antequam ejuſdem Redi ſuperiùs laudatum Opus publici juris factum fuiſſet, *ſaccharo in vino ſoluto* lumbricos expellebat. Audivi & ipſe, in Provincia, mulieres quaſdam pueris, à vermibus vexatis, *aquam* in qua *ſaccharum* copiosè dilutum fuerit, à longo tempore, propinare ſolere. Recentior eſt Nicolai Andry (*b*) Obſervatio de püero, poſt *fructus ſaccharo conditos* affatim voratos, plurimos lumbricos excernente; at fructibus etiam ipſis, non ſoli ſaccharo, imputari forſan poteſt vermium iſtorum interitus.

Enimverò à Fructibus vermes, in inteſtinis noſtris, enecari ab aliis

[*a*] *De Inſectis Lib. 6.* [*b*] *De la Generation des Vers, Chap. 9.*

aliis jam pridem obſervatum eſt. *Vvis paſſis* hæc facultas tribuitur à Levino Lemnio, centum ampliùs annis ante Redum nato, cujus hæc ſunt verba ; (*a*) *Experimento comprobatum habeo puerorum lumbricos, Vvarum paſſarum eſu, expugnari, ſi jejunis, nullo alio admixto edulio, illas exhibeas. Vt enim amarulenta quæque, ita dulcia, effluenter hauſta, vermibus inimica; diſtendi enim illos contingit, ac diſrumpi, ſuavioris edulii copiâ.* Idem etiam à ſe pluries expertum affirmat Andry, loco modò citato, hujuſque effectûs eandem cauſam affert, lumbricos nimirum dulci iſto cibo ita ſe ingurgitare ait, ut brevi, neceſſariò, crepent. Locum attulimus Redi de *Vvarum laqueari diu appenſarum ſucco*, vermes enecante, non quidem propter ejus nimiam copiam ingurgitatam, ut putarunt Lemnius, & Andry, ſed quia fructuum plerorumque ſucci præſentiſſimum ipſis ſunt venenum.

Fructuum, etiam dulciſſimorum, vermes ex hominum interaneis pellentium, exemplum quoque ſuppeditat Emulſio illa Seminum *Cucurbitæ*, *Melonum*, aliorumve *frigidorum* dictorum, quâ aſſumptâ Cucurbitinos lumbricos à juvene quodam excretos fuiſſe narrat Vir Clariſſimus Eduardus Tyſon, ut Cap. 5. Paragr. 4. ſuperiùs vidimus. Nec quia hujus generis lumbrici ſic appellati ſunt propter formam ſuam, Cucurbitæ ſeminum formæ accedentem, ideo credendum quod indicare videtur idem auctor, hanc nempe formæ ſimilitudinem indicium eſſe à Natura datum ut eo cognoſcamus memorata ſemina contra vermes iſtos eximium eſſe medicamentum. Ne ipſum quidem Tyſonem de imaginaria iſta *Rerum Signatura*, cujus vanitatem, ſi tanti res eſſet, oſtendere difficile non foret, ſeriò locutum fuiſſe puto. Quid quòd, in hoc caſu ſola, per ſe, emulſio Cucurbitinos vermes non expulit, *ſaccharoque*, aut *ſyrupo*, ut fieri ſolet, in ea diluto, vermium eorundem expulſio, majori forſan ex parte, accepta referenda eſt. Attamen utilia eſſe potuiſſe & ipſa ſemina, ſymbolamque ſuam huc contuliſſe, ſuadent modò propoſita experimenta, quibus oſtenditur vermes in ſeminum iſtorum emulſionem, ſaccharo non edulcoratam, conjectos, perinde, licèt tardiùs multo, perire.

[*a*] *De Occultis Naturæ Miraculis, lib. 1. cap. 21.*

Nec deſunt etiam Medici, inter quos (a) Savonarola, qui *Amygdalas dulces*, *Pineolos*, dulciaque alia, ut *Dactylos*, *Paſſulas*, *Ficus ſiccas*, *Poma* in paſta cocta, *Vvas* bene maturas, *Nuces ſiccas*, & *Avellanas*, *Citoniaque* aſſata, pueris, à vermibus vexari ſolitis, ut ab iis præſerventur, frequenter comedenda præſcribunt. Imò ipſe Savonarola, in Capite ſequenti, ubi de vermium cura agitur, *inter medicinas frigidas, vermes interficientes*, commendat *lac aſinæ ſuppoſitum*, *& ſimiliter in magna quantitate potatum*, *ejuſque defectu*, *lac caprinum*, *aut vaccinum*; addens, ſub ejuſdem Capitis finem, hæc verba; *hoc*, *& aliud dulce*, *in magna quantitate ſumptum*, *eſt cauſa mortis vermium*, *& remiſſionis accidentium malorum.*

Argumentis itaque multis, non ſolùm *à priori*, ut loquuntur Scholæ, ſed & *à poſteriori*, deductis, *dulcia* vermibus exitialia eſſe conficitur. Hæc autem, palato gratiſſima, ſi vermes, nobis moleſtos, certò enecent, vel expellant, fruſtra nos, imò crudeliter, puerulos torquere videri poſſumus, *Abſinthium*, & *amara* neſcio quot, ſacchari, ipſis acceptiſſimi loco, invitos aſſumere cogentes; nec abs re de hoc quæri videtur Clariſſimus Redi. Acſane ſi Sacchari, aut Mellis, quorum jucundiſſimus eſt ſapor, & quæ aliunde nocere nullatenus poſſunt, tantus quoque, imò major interdum quàm amarorum, adversùs lumbricos ſit effectus, quidni, his ſolis contenti, alia pleraque, non ingrata modò, ſed & homini interdum noxia, prorſus abjiciamus, vel ſaltem à dulcibus illis incipiamus, nec ad inſuavia iſta, niſi ubi curationem variare vermium, à prioribus medicamentis intactorum, contumacia nos coëgerit? Aldrovandus quidem, ut ſuprà vidimus, puellam, *ſaccharo* comeſto, plurimos excreviſſe vermes dudum obſervavit; at rara fuerunt experimenta quibus, ab Aldrovandi temporibus ad Redi ævum, hæc illius Obſervatio confirmata ſit; quod Medicorum incredulitati forſan adſcribendum. Enim verò, qui dulcia illa vermibus eſcam gratiſſimam eſſe, à pueritia, perſuaſum habebant; qui fructibus

horariis

[a] *Vide Savonarolæ Practicam Canonicam, ubi de Vermibus, cap.* 3. Hic autem, ducentum annis ante Redum natum, mortuus eſt.

horariis, quibus pueri ſe ſubinde ingurgitant, lumbricorum ipſos vexantium ortum & proventum acceptum ſemper retulerant, dulcia eadem, fructuſque, hiſce inſectis letalia eſſe vix in animum inducere potuerunt. Sed, poſtquàm, Redi experimenta innotuerunt, mirum cur puerorum, ſacchari, mellis, aut fructuum, ope, à vermibus liberatorum exemplis referti non ſunt Medicorum libri? Equidem non jam ſola ipſorum incredulitas, ſed negligentia etiam accuſanda videtur; eóque magis quòd à Veteribus aliquot de re Medica Scriptoribus, antè laudatis, via monſtrata ſit, nec tandem hîc, [quod Medicis à Plinio exprobratur,] *experimenta per hominum mortes agenda* ſint, ſed quæ ut facilè & jucundè, ſic etiam tutò, fieri queant. Quanta moleſtia, quanto labore, non ægrotantes modò, præſertim pueri, ſed Medici ipſi liberarentur, ſi gratis hiſce medicamentis è corpore humano lumbrici, ea facilitate, pellerentur qua injucundis illis pelli poſſe omnibus hactenus perſuaſum eſt?

Res utique extra omnem dubitationis aleam, memoratis Redi experimentis, poſita videtur, eiſque non leve pondus addunt, quæ de dulcibus adversùs inſecta hæc a veteribus Medicis uſurpatis modò expoſuimus. At, dixerit aliquis, ſexies quidem vim ſacchari in lumbricos ex humanis inteſtinis eductos ſe expertum eſſe ait Redi; utinam verò idem medicamentum ægris ab inſectis iiſdem cruciatis, pari ſucceſſu, vel ter, exhibuiſſe diceret; ſed nihil tale ab ipſo dictum aut præſtitum eſt; paucæ etiam ſunt veterum illorum Auctorum obſervationes quibus cetera dulcia contra vermes utiliter adhibita fuiſſe docemur, imò pauciſſimæ, ſi aliis conferantur, quibus, ingratiſſimis neſcio quot pharmacis rem peractam eſſe affirmant. Hæc non abſque ratione objici videntur, neque negari poteſt longè frequentiorem hactenus fuiſſe amarorum contra lumbricos uſum, rariúſque multò eorundem, per dulcia expulſionem tentatam eſſe; ſed quid inde inferamus; an ſolis amaris inſiſtendum eſſe, dulciaque rejici debere? Minimè gentium; imò pauca illa experimenta uſque & uſque iteranda ſunt, donec certò ſciamus an dulcia hæc reipſa utilia ſint, an verò inutilia; amaraque interim

reti-

retinenda, nec priùs abjicienda quàm de dulcium majori, parive, utilitate nobis manifeſtò conſtet; quin etiam fieri poteſt, ut licèt commodiora hæc, propter rationes allatas, videantur, amara quoque illa, non perinde modò commoda, ſed &, in quibuſdam caſibus, interdum anteponenda ſint. Quicquid fuerit, inſuavium iſtorum pharmacorum, vermes, ut ferunt, necantium, multa eſt farrago; nec, ad ullum morbum profligandum, tot à Medicis machinæ quot adversùs puſilla hæc inſecta inventæ unquam fuerunt, ut ex ſequente Catalogo, ingrata hujuſmodi pharmaca, cùm ſimplicia tum compoſita, majori ex parte, continente, colligere eſt.

Medicamenta ſimplicia adversùs Lumbricos, petita è Plantis.

RADICES.

Acetoſæ,
Acori,
Alliorum,
Anchuſæ tertiæ,
Angelicæ,
Anthoræ,
Ari,
Ariſtolochiarum,
Aſari,
Aſphodeli,
Barbæ hircinæ,
Biſtortæ,
Bryoniæ,
Calami aromatici,
Carlinæ,
Ceparum,
Cichorii,
Contrayervæ,
Cruciatæ,
Curcumæ,
Cyclaminis,
Cypèri,
Dauci,
Dictamni albi, ſeu *Fraxinellæ,*
Ebuli,
Enulæ campanæ,
Eſulæ,
Feſtucæ avenaceæ, in vino albo decoctæ, per dies aliquot potæ,
Filicis utriuſque,
Fumariæ bulboſæ,
Galangæ,
Gentianæ,
Glycyrrhizæ,
Graminis,
Gratiolæ,

Hellebori

Hellebori utriuſque,
Helleboraſtri majoris,
Hipecacuanæ,
Hyſſopi,
Ialappæ,
Imperatoriæ,
Ireos,
Lapathi,
Lapathi acuti,
Leviſtici,
Mali Punicæ,
Mechoacannæ,
Mori,
Petaſitidis mont.
Pæoniæ,
Polypodii,
Porri,
Primulæ veris,
Pyrethri,
Raphani,
Raphani ruſticani,
Rapunculi,
Rhabarbari,
Rhapontici,
Roſmarini,
Rubiæ tinctorum,
Saniculæ Officinarum, mont.
Scillæ,
Scorzoneræ,
Scrophulariæ,
Succiſæ,
Tormentillæ,
Valerianæ,
Vincetoxici,
Viperinæ Virginianæ,
Zedoariæ,
Zinziberis.

FOLIA.

Abrotani utriuſque,
Abſinthii ſpecierum omnium,
Acetoſæ,
Alliariæ,
Apiaſtri,
Arnogloſſæ,
Arthemiſiæ,
Aſari,
Aſarinæ,
Auriculæ muris,
Betæ candidæ,
Betonicæ,
Betulæ, ex quibus Extractum,
Bugloſſi,
Buxi, è quibus Extractum, & Oleum,
Calaminthæ,
Cataputiæ,
Cardiacæ, in oleo Abſinth. & Amygd. amarar. cocta, & umbilico impoſita.
Cardui benedicti,
Chamædryos,
Chamæleæ, contrita cum mulſo, ab obolo uno ad tres. Vide Cælium Aurelian. & quæ de purgantium doſibus inferiùs obſervamus.

Chamæpithyos,
Cichorii,
Conizæ,
Corallinæ,
Coſti hortenſis,
Cynaræ, ex quibus præſertim cataplaſmata,
Cypariſſi,
Cyperi,
Dentis leonis,
Dracunculi eſculenti,
Ebuli,
Eupatorii veri, item *Eupatorii Avicenn.* & *Meſues.*
Fumariæ,
Galegæ,
Heliotropii,
Hyperici,
Hyſſopi,
Lactucæ agreſtis,
Lamii,
Lavendulæ,
Lauri,
Linariæ,
Majoranæ,
Mali Perſicæ,
Marrubii, albi, & nigri,
Matricariæ,
Meliſſæ,
Menthæ,
Menthaſtri,
Mercurialis,
Myrti, cum vino,
Naſturtii,
Nepetæ,
Nimbo, Arboris Indicæ, *Vide* Cluſii Exotica.
Nucis juglandis,
Oculi Chriſti, *Vide* Conizæ,
Origani,
Perſicariæ,
Plantaginis,
Polii montani,
Portulacæ,
Pulegij,
Reginæ prati; eorum decoctum à Veterinariis contra Equorum vermes, & colicos dolores, datum, Hominibus quoque innoxiè propinabitur.
Rubi,
Rutæ,
Sabinæ,
Salviæ,
Satureiæ,
Scabioſæ,
Scordij,
Sedi majoris, & minoris,
Senecionis,
Sennæ,
Siſimbrij,
Solani ſcandentis,
Tabaci,
Tanaceti,
Thymi,
Trifolij Fibrini,
Trifolij odorati,
Verbenæ,
Viſci contuſa, & in aquis convenientibus macerata.
Urticæ,

FLO-

FLORES.

Arantiorum,
Balauſtiorum,
Centaurii minoris,
Chamæmeli,
Croci,
Hyacinthi,
Hyperici,
Liliorum, eorumque *anthera*,
Lupuli,
Mali Perſicæ,
Nardi,
Pruni Sylveſtris,
Roſarum,
Sambuci,
Spicæ,
Stæchadis citrinæ,
Tanaceti,
Vetonicæ, ſeu Caryophylli hortenſis.

FRUCTUS *&* *eorum* SUCCI.

Aranciorum ſuccus,
Amygdalæ dulces & amaræ,
Berberorum ſuccus,
Caraguatæ, fructûs Indici ſuccus, cochlearis menſurâ, cum ſacſaccharo, Vide Piſon. Hiſt. Ind.
Caryophylli,
Citriorum ſuccus,
Colocynthis,
Cucumer aſininus,
Cydonia,
Dactyli,
Ficus ſiccæ,
Ficuum lac,
Mororum ſuccus,
Mali Punicæ, & aliorum fructuum ſuprà recenſitorum, dum de Redi experimentis.
Myrobalani,
Nuces juglandes, largiùs eſitatæ,
Nuces avellanæ,
Nux myriſtica,
Olivæ ſalitæ,
Paſſulæ,
Perſicor. mal. nuclei,
Pinei nuclei,
Piper, longum, & rotundum.
Piſtaciæ,
Rubi ſylveſtris ſuccus,
Sebeſten,
Tamarindi,
Vinum, præcipuè Hiſpanicum, Canarinum, aliudve generoſum. *Spiritus vini*, ore ſumptus, vel etiam umbilico infuſus, inſperſo pulvere Myrrhæ. *Acetum*. Item *Vvarum recentium*, aut non fermentatarum ſuccus.

SEMINA.

Acetoſæ,
Ammios,
Andiræ, vel *Angelyn*, Arboris Indicæ, infra ſcrupuli pondus, ne medicamentum in venenum abeat. *Vide* Piſonem.
Anethi,
Aniſi,
Arantiorum,
Arnogloſſæ,
Apii ſylveſtris,
Athanaſiæ,
Atriplicis,
Berberorum,
Calendulæ,
Cannabis,
Cardamomi,
Caulium,
Cicerum rubr. decoctum,
Citriorum,
Cnici,
Coriandri,
Coſti hortenſis,
Cubebæ,
Cucumeris,
Cucurbitæ,
Cymini,
Eleagni, ſeu Myrti Brabanticæ,
Erucæ,
Eupatorii Meſues,
Fœniculi,
Fœnugræci,
Galegæ,
Geniſtæ,
Hederæ albæ acini tres, ex aceto & mulſo.
Hedyſari, cum vino, & pauco croco,
Hyoſcyami fumus, pro vermibus dentium,
Hyperici,
Iuniperi,
Lauri,
Lentium decoctum,
Leviſtici,
Lingua avis,
Lini,
Lupini,
Lupuli, & ejus ſarmentorum cinis ex lacte.
Mangas, Fructus Indici. *Vide* Cluſii Exotica.
Melanthii, ſeu Nigellæ,
Melonum,
Napi,
Naſturtii,
Ocymi,
Orobi,
Petroſelini, noſtratis, & Macedonici,
Peucedani,
Plantaginis,
Polii montani,
Porri,
Portulacæ,
Pſeudomelanthii,
Pſyllii,
Rhoïs,
Ricini, ex quibus oleum,
Rutæ,
Securidacæ,
Secalis decoctum,

Sinapeos,

Santonicum, vel *Sanctum*, aliàs *Sementina*, *Semen Cinæ*, & *Semen Zedoariæ*, nec non *Semen contra vermes.*

Sileris montani,

Sophiæ Chirurgorum,

Staphiſagriæ,

Tanaceti,

Viciæ, decoctum,

Vrticæ, cum aqua mulſa, & ſale.

LIGNA, & CORTICES,

L. *Abietis putridum*,

Agallochum,

Agaricus, Laricis fungus,

L. *Aloës*,

Capparum radicum Cortex,

Cinnamomum,

L. *Colubrinum*,

L. *Coryli*,

Coſti amari Cortex,

L. *Fraxini*,

L. *Guajaci*,

L. *Hederæ*, lacte incoctum,

L. *Iuniperi majoris*

L. *Molucis ex Inſulis advectum Vide Cluſii Exotica.*

L. *Malorum Arantiarum*,

Citriorum,

Punicarum,

L. *Piceæ*,

L. *Quercûs*,

Quin-quinæ Cortex,

L. *Santalorum*,

L. *Saſſafras*,

Tremulæ arboris Cortex medius;

Turbith.

SUCCI CONCRETI, GUMMI, & RESINÆ, GUMMI-RESINÆ;

Acacia,

Aloë,

G. *Ammoniacum*,

Aſſa dulcis, ſeu *Benzoinum*,

Aſſa fœtida, ſeu *Laſerpitium*, aqua vel aceto ſolutum, ad grana duo vel tria.

Balſama naturalia quæcunque, lenia, acria, aromatica, graveolentia,

Bdellium,

Camphora,

Cedria,

G. *Ceraſi*,

Elaterium,

Euphorbium,

Fuligo,

Galbanum,

G. *Hederæ*,

Hypocyſtis,

G. *Iuniperi*,

Ladanum,

Maſtiche,

Myrrha,

Opopanax,
Pix utraque,
Saccharum,
Sagapenum,
Sapa,
Scammonium,
Tartarum,
Terebinthina,
Thus, &c.

OLEA.

Olivum, copioſè exhibitum,
Olea cetera omnia, cùm dulcia tum acria, expreſſa, aut deſtillata, inter quæ
Ol. *Amygdalarum*, dulcium, & amar.
Ol. *Buxi*,
Ol. *Coryli*, & *Iuniperi majoris*, per deſcenſum deſtill. quorum doſis ad guttas duas vel tres.
Ol. è *Iuniperi baccis* diſtill.
Ol. *Myrrhæ*.
Ol. *Nucum*,
Ol. *Nucleorum Perſic.*
Ol. *Ricini*,
Ol. *Succini*,
Ol. *Thuris*,
Ol. *Thymi*, &c.

Medicamenta ſimplicia adverſùs Lumbricos, petita ex Animalibus.

Alcis ungula,
Anſeris adeps,
Apri urina,
Avium, quarumcunque *pennarum combuſtarum cinis*,
Bezoar,
Bovis talus uſtus, ejus & *Stercus uſtum*, cum *Caſtoreo* ſuffitum.
Butyrum,
Caprinum ſtercus, aridum, tritum, ex melle potui datum Tineas omnes radicitus eximit. *Plin. Valer.*
Caſeus veteratus,
Caſtoreum,
Cantharides.
Cervi cornu, & *medulla*,
Ebur,
Fel variorum animalium,
Gallinæ adeps, item ejus *Ovorum putamen* contritum,
Hominis urina, & *oſſa*, præſertim combuſta,
Ichneumonis pilorum ſuffitus.
Lumbrici terreni,
Lumbrici inteſtinorum human. exſiccati, contriti, ore aſſumpti.
Mel,
Monocerotis, & *Rhinocerotis*, *Cornua*.
Muris ſtercus, triduo bibitum,
Piſces, *muriâ conditi*,

Secun-

Secundina mulieris primiparæ pulvis,
Scorpiones,
Vermiculi ſpongiæ Bedegar,
Viperæ.

Medicamenta ſimplicia adversùs Lumbricos, petita è Mineralibus,

Bolus Armen.
Calx viva, ex qua Aqua calcis, pota.
Creta alba,
Corallum,
Ferri limatura,
Hydrargyrum, ſeu *Mercurius*, qui per ſe, ſolus, & crudus, exhibetur; ut & aqua in qua aliquandiu infuſus, vel decoctus eſt.
Lapis ſpongiarum,
Lapis ſtellaris,
Succi oleoſi, ſeu *balſamici*, è terris, vel lapidibus quibuſdam ſtillantes, ut *Petroleum*.
Sulphur,
Salia, omnis generis,
Vitriolum, præſertim *album*, quod ſimplici depuratione ſuppeditat catharticum ſimulque anthelminthicum medicamentum,
Alia mineralia, ipſumque imprimis *Antimonium*, cum *Metallis* pleriſque, medicamenta helminthagoga non pauca ſuppeditant, ſed quæ, arte Chymica parata, ſimplicibus de quibus hactenus, annumerari non debent.

Medicamenta Compoſita aliquot uſitatiora adversùs Lumbricos è Plantis potiſſimùm petita,

Benedicta laxativa,
Confectio Hamech,
Conf. de Hyacintho,
Diacarthami,
Diaphœnicum,
Diaſcordium,
Diaſebeſten; Ejus uſus hodie ferè obſolevit.
Diaturbith, cum Rhabarbaro,
Elixir proprietatis Paracelſi,
Hiera picra, ſeu *ſimplex*, ut &
Hiera diacolocynthidos,
Hiera Logadii, &c.
Mithridatium,
Oleum Scorpionum Matthioli, & alia multa *Olea compoſita*,

Opiata

Opiata Salomonis,
Orvietanum,
Philonium,
Syrupus de Cichorio cum Rheo; Florum Perſic. &c.
Theriaca,
Tryphera,
Vinum Abſinthites, & alia *Vina medicata*,
Vnguentum de Arthanita.

Cetera hujuſmodi medicamenta, interiùs, vel exteriùs uſurpanda, ut *Aquæ diſtillatæ*, *Cataplaſmata*, *Decocta*, *Electuaria*, *Infuſiones*, *Pilulæ*, *Pulveres*, *Syrupi*, *Tabellæ*, *Vnguenta*, ex Medicorum libris peti poſſunt, vel è ſuperiùs deſcriptis ſimplicibus componi. Aliquot tamen horum compoſitorum medicamentorum formulas, in tironum gratiam, atque ut eorum labori parcam, hîc propono;

Tabellæ Diaturbith.

℞. Santalorum rubri & albi, Violarum, Zinziberis, ana drachmas duas; Aniſi, Cinnamomi, Croci, Maſtiches, ana drachmam unam; Turbith, unciam unam; Rhabarbari, drachmas decem; Diagridii unciam ſemis. Excipiantur omnia Sacchari puriſſimi, in aquis Roſarum & Naphæ ſoluti, libris duabus, ut fiant s. a. Tabellæ, quarum doſis ad drachmas duas vel tres.

Pulvis Amati Luſitani, contra Vermes.

℞. Corallinæ, Seminis Santonici, ana uncias duas, Dictamni albi, Biſtortæ, Tormentillæ, ana unciam unam. Omnia in pulverem redigantur, & aceto acerrimo irrorentur, ac, ad umbram, quouſque ſicca fiant, tractentur. Doſis à drachma media ad tres uſque, pro virium, & morbi, magnitudine, in vino, vel aquis graminis, portulacæ, jureve carnium. *Nota doſis magnitudinem, hîc interdum neceſſariam, de qua neceſſitate plura in ſequentibus addendi occaſio dabitur.*

(a) *Pulvis Simonis Pauli.*

℞. Cornu Cervi, philoſophicè præparati, radicum Filicis ana drachmas

[a] *Quadripartiti Botan. Claſſ.* 3. *dum de Eupatorio.*

drachmas duas, Corallinæ, Seminis Santonici, Agerati Septentrion. *ſive Eupatorii Meſues*, ana drachmam unam, Myrrhæ ſelectæ, Ligni aloës, Florum Sulphuris ſimpl. ana drachmam ſemis, Nitri præparati drachmas tres, M. f. Pulvis, cui quandoque quartam partem Confectionis Seminis Santonici addo, ex aqua Graminis propinando. *Hoc pulvere, Cucurbitinorum vermium genus quodpiam, de quo ſuprà, expuliſſe ait Vir idem Clariſſimus.* Ejus doſis ad drachmam unam, & ultrà.

Pulvis Diacinæ, vel Diamercurii Mynſichti.

℞. Seminis Cinæ uncias tredecim, Mercurii dulcis drachmas quinque, Rhabarbari, Turpethi, Corallinæ, ana drachmas duas, Roſarum, Cornu Cervi, Myrrhæ, ana drachmam unam, ſummitatum Centaurii minoris, Tanaceti, Camphoræ, ana ſcrupulum unum, Olei ligni Colurni, per deſcenſum deſtillati, Spiritûs Vitrioli, ana ſcrupulum unum. M. f. Pulvis, cujus doſis à ſcrupulo ad drachmam.

Pulvis contra lumbricos latos, ex Nicolao Andry.

℞. Diagridii, Cremoris tartari; Diaphoret. mineralis, ana grana decem; Rhabarbari; Filicis feminæ radicis, ana drachmam ſemis; Tanaceti foliorum & florum, pugillum unum; Corticis radicum Mori, ante fructûs maturitatem decerpti, drachmam unam. Miſceantur omnia, & conterantur, atque in juſculo pingui, manè, jejuno ventriculo, exhibeantur, pro una doſi.

Pulvis Mencelii, ex Jonſtoni Idæa Medic. Pract.

℞. Florum Centaurii minoris, Tanaceti, Hyperici, ana drachmas duas, foliorum Abſinthii, & Sabinæ, florum Perſicorum, ana drachmam unam & ſemis, radicum Dictamni albi, Gentianæ, Aſari, ana drachmam unam, Coralli rubri, Cornu Cervi uſti ana ſcrupulos duos, ſeminis Cinæ, Portulacæ, Citri, Cymini, Seſeleos, Caulium, Coriandri, Acetoſæ, ana drachmam ſemis,

Rhabarbari drachmam unam, Myrrhæ, Croci, ana drachmam ſemis, Scammonii, Trochiſcorum Alhandal, ana ſcrupulos duos; Salis Abſinthii ſcrupulum unum, Corallinæ unciam ſemis. M. f. Pulvis, cujus doſis, à ſcrupulo ad drachmam, in lacte Vaccino; *Doſis purgantium, Rhabarbari imprimis, augeri debet, ita ut, pro drachma, uncia ſumatur. Inutile etiam ſal Abſinthii, niſi multo majori doſi præſcribatur.*

Pulvis alius ſimplicior,

℞. Mercurii crudi, Seminis vel Florum Tanaceti, Seminis Santonici, ana unciam unam, Sacchari albiſſimi uncias tres. Mercurius cum Saccharo extinguatur, Semina in pulverem redigantur; omniaque miſceantur; ut f. Pulvis, cujus doſis ad drachmam unam, & ultrà, melle excipiendam, atque in forma boli ſumendam.

Electuarium.

℞. Succorum Menthæ criſpæ, & Trifolii Fibrini ana uncias duas; ſuccorum Rutæ, & Marrubii albi ana unciam unam. Coquantur leviter cum Sacchari albi libra una, & deſpumentur; tum adde Corallinæ, & Seminum Tanaceti, ac Santonici pulveratorum ana unciam ſemis, Cinnamomi, & Cardamomi minoris ana drachmas duas, Corticum Citrior. conditorum & ſetaceo trajectorum libram ſemis, ut f. Electuarium.

Scharffii Eſſentia ad Vermes, qua Lumbricus craſſiſſimus expulſus eſt, de quo ſuprà Cap. 13.

℞. Herb. Abrotani, Scordii, Tanaceti, ana M. j. Radic. Dictamni, Filicis, Zedoariæ, ana unciam ſemis, Fl. Centaur. min. M. j. Perſicorum P. ij, Corallinæ unciam unam & ſemis, Sem. Santonici, Coriandri, ana drachmas ſex, Baccarum Juniperi uncias duas, Myrrhæ optimæ, Theriacæ, ana unciam ſemis. Conciſ. Contus. infunde in ſ. q. Spirit. Juniperini rectific. Tinctum quod eſt ſeparetur; novus Spiritus affundatur; conjunctis liquoribus addendo

dendo Spir. C. C. ſale volatili impraegnati uncias duas. Miſce, S. Eſſentia ad Vermes.

Oleum Abacuch, ex Febrii Tractatu de Abſinthio.

℞. foliorum Abſinthii recentium libram unam, florum Centaurii minoris drachmas decem. Infunde in olei olivarum libris quatuor, per aliquot dies. Poſtea recipe radicum Gentianæ recentium, Dictamni albi recentis ana uncias quatuor. Inciſa groſſo modo in vino albo generoſo macerentur, addendo ſeminis Santonici contuſi unciam unam, Cornu C. uſti unciam unam, Aloës hepaticæ uncias quinque, Fellis Tauri uncias quatuordecim, Picis navalis liquidæ uncias decem, Olei ſpicæ parum. M. Inungantur pulſus, tempora, & ventriculi fovea.

Balſamum contra Vermes, & ad alia multa, utile, Unicornu Vegetabile dictum.

℞. Aloës hepaticæ, Myrrhæ, Thuris, Storacis, Benzoini, Succini, ana uncias duas, Croci opitimi drachmas ſex, Florum Sulphuris uncias ſex, Theriacæ uncias ſex. Olei Terebinthinæ uncias tres. Pulveratis pulverandis, omnibusque unà ſubactis affunde Spiritûs vini Juniperini & Abſinthitis, ad ſupereminentiam octo digitorum. Tum digerantur in alembico vitreo, in Balneo cinerum, per ſeptem vel octo dies. Diſtillatione exibit aqua ſpirituoſa, & oleum, quæ ſimul in vaſe bene obturato ſervabis.

Poſtmodum, quod reſiduum erit in cucurbita, refrigeratum, cola, & exprime, & habebis Balſamum præſtantiſſimum, quo inungatur umbilicus, & cujus guttæ aliquot ore ſumi poſſunt ex vino.

Hiſce formulis aliquot alias, ex Veterum Medicorum ſcriptis petitas, inferiùs addemus.

Medicamenta Compoſita, ſeu Præparata, uſitatiora, contra Vermes, è Mineralibus deſumpta;

Ex *Antimonio*, ope *Nitri* &c. eliciuntur, & parantur *Sulphur*, & *Tinctura*, *Calx*, & *Diaphoretici* varii pulveres, ut aliis affectibus

 curandis

curandis, ſic vermibus necandis apti. Parantur etiam *Flores, Hepar, Regulus, Vitrum*, ex quibus conficiuntur medicamenta varia emetico-cathartica lumbricos potenter impugnantia, ut *Syrupi emetici Salæ*, & *Glauberi*, necnon *Tartarum* & *Vinum emeticum*; &c.

Ex Antimonio & Mercurio extrahuntur *Cinnabaris Antimonii*, *Bezoardicum minerale*, *Mercurius vitæ*, &c.

Ex *Mercurio*, ſalium aut diſſolventium liquorum ope, ſublimatione, vel præcipitatione, varia parantur medicamenta contra lumbricos, ut *Mercurius dulcis*, Turbith minerale, & alia *Præcipitata*. E *Mercurio* & *Sulphure* fit *Æthiops mineralis*, *niger*, & violaceus. E *Mercurio* cum *Sacharo* ſubacto, paratur pulvis optimus.

Ex *Ferro* & *Sulphure* fit *Crocus Martis*; vermes item necans.

E *Sulphure*, *Sale communi*, *Vitriolo*, *Nitro*, eliciuntur *Spiritus acidi*, magnarum virium, &c.

Ex *Vitrioli* & *Nitri* capite mortuo conficitur *Arcanum duplicatum*, lene catharticum, & optimum adverſus lumbricos medicamentum. Laudatur & *Oleum Vitrioli rubicundum*, nec non *Tartarum Vitriolatum*.

E *Stanno*, & *Plumbo*, in *aqua* Portulacæ extinctis fit etiam optimum remedium.

Æs uſtum à Veteribus commendatur.

Pulveris pyrii magnas quoque hîc eſſe vires volunt quidam.

Nec deſunt tandem qui ex *Auro*, & *Argento* parata medicamenta magni faciant.

En præſidiorum ampliſſima ſeges. En pharmacorum ſimplium, compoſitorum, ore ſumendorum, exteriùs applicandorum, vaſtiſſima ſylva! Videndum modò ne vel decipiamur, vel copiâ obruamur, ita ut, in delectu errantes, nullius forſan, aut parvi, effectûs, medicamenta, ægrorum noſtrorum damno, præſtantiſſimis aliis anteponamus, vel tandem, pro medicamentis, venena demus. Longum pharmacorum vermes necantium, vel fugantium, ex Medicorum ſcriptis deſumptorum, Catalogum dare facilè mihi fuit; ſed ea omnia certa eſſe, & experientiæ trutinâ, ut par eſt, expenſa, non ideò ſpondere velim.

Inſida

Infida pleraque adversùs vermes ab Auctoribus commendata medicamenta inveniri, & dubio incertoque conjecturarum, apparentiſque probabilitatis, lumine Medicos hîc duci (*a*) queritur Clariſſimus Redi, ſoliſque *vacuantibus*, nec ſine exceptione etiam, aut limitatione, ubi de lumbricis expellendis agitur, quandantenus fidendum eſſe putat. Enimverò ratiocinationum luxuriem, experimentorum, accuratè, &, ut ita dicam, philoſophicè, factorum ſterilitatem ac penuriam, in Medicina, ſæpius eſſe, Clariſſimo Viro lubens conceſſero; dudúmque in *Hiſtoria* mea *Medica*, Gallicè conſcripta, Empiricorum veterum ſyſtema exponens, quid ſuper hac re ſentiam aperui. At medicamentorum modò recenſitorum tantus eſt numerus, ut vix fieri poſſit quin eorum plura, ſaltem aliquot, (præter alia à me omiſſa, & præter *purgantia*, quorum vim quadantenus agnoſcit Redi) vermibus adverſa reverà ſint, & in eos id efficiant quod promittunt Medicorum libri. Horum pharmacorum (ut *dulcia* quæ à Viro eodem Clariſſimo ceteris præferri videntur, nunc mittam) magna pars è plantis, aliiſque, deſumitur quorum ſapor acidus, amarus, acer, acutus, mordax, odor aromaticus, imò & graveolens, eſt, quæ ideo pungentia, ſumméque deterſiva, vel etiam adſtringentia, ſunt; unde vermium tenerum corpuſculum vellicare, confodere, corrugare, & multifariam lædere, eoſque demum aut interimere, aut ſaltem fugare poſſunt.

Amara omnia non ita ut vulgò putant lumbricis noxia eſſe, *Aloës* exemplo, à Redi allato, ut comprobetur, quædam tamen ex ipſis, *Abſinthium* putà, inſecta hæc, intra diei ſpatium, occidere fatetur idem auctor. Si amara, quà amara, vermes non omnia perinde necent, eorum tamen multa effectum hunc, quomodocunque id fiat, præſtare experientiâ conſtat, ut, præter Abſinthium, exemplo eſt *Semen Santonicum*, & ipſum amarum, quod lumbricis venenum eſſe agnoſcit Redi, nōruntque, non Medici modò, ſed & mulieres, ac pueri ipſi, unde *ſemen contra vermes*, κατ' ἐξοχὴν, quaſi ab aliis omnibus, eo nomine, diſtinctum, vulgò dicitur.

Ggg 3 Neque

[*a*] *De gl' Animali viventi che ſi trovano ne gl' Animali viventi*, ubi de experimentis à ſe in lumbricos factis, Paragraph. 39.

Neque audiendi qui, hoc medicamento, vermes hinc occîdi, illinc ſuſcitari, putant, quo nihil abſurdius cogitari poteſt. Nec etiam à ſeminis iſtius uſu quidquam aliunde, quaſi calidius eſſet, metuendum; hoc ſiquidem teneri infantes, abſque ullo gravamine, quotidie aſſumunt; præterquàm quòd, frigidioribus admixtis, facilè temperari poteſt.

Earundem virium eſſe dicitur *Corallina*, muſci marini ſpecies, quæ & ipſa σκωληκοβόταvov, *Lumbricorum herba*, recentioribus Græcis, teſte Braſavolo vocatur. Imò Braſavolus ipſe, Matthiolus, Mercurialis, aliique, eam Semini etiam Santonico prætuliſſe videntur, miraque de ipſius, ad vermes pellendos, viribus prædicant. *Nulla eſt*, (*a*) inquit Mercurialis, *medicina quæ communiter omnibus vermibus enecandis conveniat, nullum eſt magis præſentaneum remedium quàm Corallina vocata, quæ eſt muſcus marinus; hac enim, in pulvere, utuntur Medici iſti foranei, & miracula faciunt; adeo ut viderim incredibilem copiam lumbricorum interdum dejectam, hoc ſolo medicamento.* De eodem quoque muſco hæc Matthiolus; (*b*)*Muſcum marinum, herbam capillaceam, Corallinam Officinis dictam, Circumforanei, in pulverem contritam, in plateis, venditant, ad puerorum vermes necandos, mirifque laudibus efferunt. Qua in re, nimirum ceteris præſtat medicamentis; ſiquidem non modò interficit lumbricos, ſed eos quoque, eadem die, expellit, magna ſæpe cum adſtantium admiratione; quòd quandoque viſus ſit puer, qui ex aſſumpta hujus pulveris drachma, centum vermes excreverit.* (*c*) Braſavolus verò ſcribit; *ſenem, annorum octoginta duorum, in extremis poſitum, accidentibus quæ verminuloſis pueris accidunt, & cum gravi halitu, qualis pueris eſſe ſolet, quingentos vermes excreviſſe, medicamento è Scordio & Corallina.* Idem *totam nunc Græciam Corallinâ pro vermibus uti aſſerit.*

Ego verò Corallinam ut Semini Santonico anteponam, ſi propriæ experientiæ credo, in animum inducere non poſſum, quanquam eam utiliſſimam quoque hîc eſſe non negem. Qua ratione autem in lumbricos agere poſſit, ſaporem ipſius ſalſuginoſo-amaricantem, attendentes, facilè intellexerimus. Nec Celeberrimi

[*a*] *De Morbis Puer. Lib.* 3. *Cap.* 10. [*b*] *In Lib.* 4. *Dioſcoridis, Cap.* 94.
[*c*] *In ſimplicium examine.*

rimi Redi experimenta obſtare mihi videntur quo minùs muſc. in hunc marinum inter medicamenta lumbricos pellentia locum habere debeat; *Facta*, inquit ipſe, *forti longaque Corallina, E lnei Mariæ ope, in aqua communi, infuſione, relictáque in vaſis fundo Corallinâ, quatuor lumbricos in aquam iſtam immiſi, qui ibi, ſeptimâ duntaxat die, perierunt. Credamus itaque Matthiolo, aliiſque multis Medicis, Corallinam adversùs puerorum vermes potentiſſimum eſſe remedium, certo ſuo experimento, affirmantibus!* Reſponderi poteſt Corallinam contritam, atque *in ſubſtantia*, ut loquuntur, juſta doſi, voratam, ejuſdem infuſione, vel decocto, longè potentiùs operari poſſe. Hanc fuiſſe Medicorum ferè omnium opinionem argumento ſunt medicamentorum contra vermes ab ipſis præſcriptorum formulæ pleræque, Corallinæ pulverem, non verò ejus decoctum, recipientes. Ac ſanè fermenti ventriculi noſtri eadem non eſt ratio quæ aquæ communis; hac ſiquidem levis tantùm Corallinæ pulveris cujus ſive ſal, ſive ſulphur, fixiora ſunt, extrahitur tinctura; illo verò pulvis iſte ita intimè diſſolvitur ut principia ejus activa omnia, perfectè eliciantur. Soluta autem hoc modo Corallina, ejuſve fortis tinctura, à ventriculo ad inteſtina ſtatim fertur ac per totum eorum tractum diſtribuitur, lumbriciſque potenter adverſatur. Seminis Santonici, aliorumque hujuſmodi ſimplicium medicamentorum, quorum & ſapor amariſſimus, & odor aromaticus vel grave olens eſt, diverſa quidem eſt natura; horum enim decocta vel infuſiones, perinde ferè operantur ac pulvis in ſubſtantia voratus, ſcilicet propter amarorem illum, odoremque, liquoribus quibuſcunque facilè communicabilem.

Corallinæ, Seminique Santonico, proximè jungi debet *Tanacetum*, quippe quod cum ipſis hoc commune habeat ut, à facultate ſua vermibus adverſa, *Vermium* quoque *Herba*, à populis quibuſdam, dictum ſit, ut à Germanis, Daniſque, teſte Simone Paulli. Attentionem mereri videntur nomina illa à gentibus univerſis data, ſi enim rebus convenire nomina debeant, inde ſequitur memoratas plantas, gentium illarum communi generalique experientiâ, vermibus noxias repertas eſſe. *Tanaceti corym-*

bos

bos & ſemen Agyrtæ quoque, *ad expellendos lumbricos, ſæpe ingenti miraculo, verminantibus pueris propinare* ait idem Doctiſſimus Paulli; nec medicamentum hoc contemnunt magni etiam nominis Medici. Enim verò ſi plantæ iſtius foliorum decoctum citiùs etiam decocto Seminis Santonici Lumbricos terrenos occidat, ut experimenta, de quibus ſuperiùs, demonſtrant, ejus quoque vires ferre non poſſe interaneorum noſtrorum lumbricos exemplo eſt & ipſum Semen Santonicum, quod, ut in terræ ſic in inteſtinorum vermes, potenter agere experientia perinde docet.

Neque ſegnius fortè, eadem ratione in vermes noſtros aget *Trifolium Fibrinum*, quod & lumbricis terrenis, ut ante monui, valde noxium eſſe, expertus, didici, etiamſi helmintagogis medicamentis annumerari non ſoleat. Nec minores etiam eo nomine, eſſe debebunt vires *Rutæ*, *Marubii albi*, *Matricariæ*, *Enulæ Campanæ*, ſi ex plantarum iſtarum in vermes terræ filios actione, propoſitis quoque experimentis ſuperiùs demonſtraſtrata, earundem facultatem humani corporis vermibus adverſam metiamur. Ac ſanè Ruta, & Marrubium, nec non Inula, (quæ latis etiam lumbricis pellendis apta eſſe dicitur) paſſim contra alvi lumbricos commendantur, rariùs verò Matricaria in hunc uſum adhibetur.

Hæc de *amaris*. De *dulcibus* verò atque *oleoſis*, præter ſuperiùs dicta, nihil hîc addendum habemus, ut nec de medicamentis quorum *acrimonia*, *aciditas*, aut *ſalſitudo*, intenſa vel manifeſta eſt; hæc enim in lumbricos terrenos potenter agere oſtendunt experimenta de quibus etiam ſuperiùs actum eſt, nec diffitentur Medici perinde ab iis occidi vermes corporis noſtri incolas. Sed alia permulta in propoſito Catalogo occurrunt medicamenta quæ cùm nulla facultate valde ſenſili donata ſint, qua ratione vermibus adverſa eſſe queant, non ita facilè intelligimus. Hujus generis eſt *Portulaca*, quæ, etſi inſipida non ſit, non etiam acida, mordax, aut amara eſt, unde quî lumbricos, præ aliis oleribus, pellere apta nata ſit ſcire difficilius eſt. Hanc tamen ejus eſſe vim Veteres ipſi jamdudùm obſervarunt, ejuſdemque aquam diſtillatam, tanquam vermes occidentem commendant Recentiores;

tiores ; an quia olus hoc levem auſteritatem habet, ut notárunt iidem veteres, aut nitroſus ejus eſt ſapor, vel etiam aliquid ſulphurei poſſidere videtur, unde ſomnum leniter quoque inducit, papaveri, hac parte, quadantenus accedens? Inſipidum pariter eſt *Gramen*, cujus aquam itidem diſtillatam contra lumbricos vulgò exhibent, & quæ, Redi experimento, eis è corpore humano eductis affuſa letalis quoque eſt. Inſipidiſſima tandem *Beta*, videtur, unde Martialis ;

-------------*fatuæ, fabrorum prandia, Betæ*;

& *betizare* dicuntur inſulſi inſipidique homines. Nitroſum tamen ejus ſuccum eſſe ait Dioſcorides, ita ut, ea de cauſa, ventrem ſolvere, & vermibus adverſari poſſit. Huc etiam congerendus *Cortex radicum Mori*, de quo verbum adhuc addendi inferiùs occaſio dabitur. Has, ſimileſve, plantas, ſi vermes reipſa fugare aut interimere obſerventur, nec qua ratione id præſtent liquidò conſtet, *ſpecificis* medicamentis neceſſariò annumerabimus. Sed nec è ſpecificorum claſſe eximenda puto, ut antè jam monui, quæcunque inter amara aut acria, præ ceteris ejuſdem generis non minùs amaris vel acribus, celerrimè & certiſſimè vermes occidunt, quale Semen Santonicum, quod, licèt Abſinthio vulgari amarius non ſit, Aloëſque amaritiei etiam cedat, potentius tamen utroque contra lumbricos medicamentum eſſe experientiâ comprobatur. Ejuſdem ordinis erunt Aquæ diſtillatæ *Roſarum*, Florum *Arantiorum*, & *Myrti*, quæ experimentis Clariſſimi Redi, Aquis *Hyſſopi*, & *Salviæ*, citiùs multò lumbricos perimunt, quanquam hæ poſteriores Aquæ odoris etiam & ſulphureis particulis non deſtituantur; unde ad vim nobis incognitam, ſeu facultatem *innominatam* (Aëtio, loco ſuprà laudato, ita dictam) ab aliis verò *ſpecificam* vocatam hîc omnino confugiendum ſit. De aliis multis medicamentis, è plantis petitis, idem eſto judicium. Singulorum periculum tutò quiſque facere poteſt, &, per ſe, diſcere an certa ſint quæ de ipſis prædicant Medici, aut eventus ad promiſſa reſpondeat. Superſunt, è Plantarum ordine, *Purgantia medicamenta*, quæ inferiùs dum de remediis, item purgantibus, è Mineralibus petitis agetur, attingam.

Hhh Ad

Ad *Animalium* Claſſem quod attinet occurrit primò *Lumbricorum* ipſorum *ex humanis inteſtinis eductorum* pulvis, quem, ore ſumptum, Lumbricos ejuſdem generis inteſtina noſtra incolentes certò necare aiunt. Vanus utique eorum metus eſt qui pulverem hunc, ſublatis ſeu occiſis vermibus intra viſcera occurrentibus novos alios vermes ibidem ſuſcitare, quale quid de Semine Santonico dictum eſt, commenti ſunt, niſi fortè ut ſuſpicatur Clariſſimus Valliſnerius, fœtorum, hoc eſt ovis turgentium, lumbricorum pulvis voretur. Sed, ne quid hîc peccemus, abominando hoc medicamento, etiamſi promiſſum præſtaret effectum, (quem an reipſa præſtet neſcio) dum alia quæcunque ſuppetent, non facilè utemur, hominumque lumbricis terrenos, quos etiam utiles hîc eſſe aiunt, potiùs ſubſtituemus. E *Cervi*, aliorumque animalium cornubus, ſeu oſſibus, nulla, aut debilia admodum, contra lumbricos, præſidia peti poſſe, ſuperiùs, ex Clariſſimi Redi tentaminibus, didicimus; nec ſanè ea contrita, aut eorum decocta gelatinoſa, multùm hic profeciſſe unquam vidi; at, ſi eadem cornua comburantur, tum, acriora, uſtione, facta, ſi conterantur, largiorique doſi hauriantur, utiliora eſſe poterunt. *Cantharides*, ab auctore libri *de Theriaca*, Galeno adſcripti, tanquam remedium adverſus lumbricos, propoſitæ, longè potentiùs operarentur, ſed cùm earum uſus aliunde noxius ſit, iis, in tanta præſertim aliorum innocentium pharmacorum abundantia, facilè carebimus. *Caſtoreum* tutiſſimè exhiberi poteſt, nec forſan ſine fructu. Cetera ex Animalibus petita medicamenta, tanti eſſe mihi non videntur, ut eis diutiùs immorari debeam.

E *Mineralibus* verò, præter *Salia*, de quibus ſuperiùs, *Hydrargyrum*, ſeu *Mercurium*, vermibus plurimùm adverſari apud omnes in confeſſo eſt. Hujus primò decoctum, ſeu infuſionem, in aqua calente factam; commendant paſſim Medici, ſed, niſi larga manu affundatur Mercurius, longaque fiat infuſio, aut decoctio, parum proficiet. At idem crudus, & *in ſubſtantia*, doſi mediocri voratus, majorum erit virium. Nec quidquam ab ejus pondere, quo viſcera exedi putabat Dioſcorides, vel acrimonia, metuendum. Ego utique Mercurium vivum, ad uncias

duas,

duas, tres, & ultra, non quidem ut vermes enecarem, ſed ut Ileo laborantes ægros ſublevarem, felici ſucceſſu, aliquoties exhibui. Imò quàm ſecurè exhiberi poſſit ex eo etiam didici quod, in hoc caſu, Mercurius, propter inteſtini obſtructionem, poſt longum tempus, & per partes duntaxat, exiens, ſibique ſenſim viam aperiens, intra viſcera, abſque ullo incommodo, per quindecim ampliùs dies, moratus ſit, priùs quàm totus è corpore eductus fuerit, ut, inſpectis ægrorum excrementis, quibus admixtæ ſemper, toto hoc intervallo, ejuſdem particulæ inveniebantur, apparuit. Ad vermes autem interimendos, drachma ejus una, aut altera, grandioribus pueris tutò dabuntur. Si verò, præter vermes, lues adeſſet venerea, vel Scorbutica quæpiam diatheſis, tum eo abſtinendum eſſet, ne ſuccorum, in corpore congeſtorum, ſalſitudine ſolutus Mercurius, apertuſque, vomitum, diarrhœam, vel etiam ſialiſmum, inexpectataque alia arceſſeret ſymptomata. Eandem, & majorem etiam, cautionem exigit *Mercurii ſublimati dulcis*, hîc quoque commendati, uſus. Ceterùm, ſi *Salia* excipias, ſolus fermè inter Mineralia, Mercurius, abſque ulla præparatione, vermibus venenum eſt; alia verò ferè omnia ſive Mineralia, ſive Metalla, nonniſi ignis, aut ſolventium menſtruorum, ope immutata, inſectis hiſce adverſam acquirunt facultatem. *Pulverem* ſuum *aureum*, ex Cinnabari nativa, Mercurio dulci, & Auro, paratum, plurimi facit Dolæus, at, in hoc negotio, Cinnabari, vel Mercurio dulci contentus, Auro parcerem, ipſumque in alios uſus reſervarem. Quidquid ſit, nec Aurum, nec alia Metalla, niſi diſſolvantur, nihil hîc præſtant, *Ferro* excepto, cujus ſcobe vorata, atque à viſcerum fermento ſoluta, vermes necari poſſunt. *Antimonium* ipſum, dum crudum eſt, eis nihil, vel parum, nocet; ſed præparatum, medicamenta imprimis nobis ſuppeditat ſurſum deorſumque purgantia, potentiſſima, vermibuſque ſummè adverſa, de quibus ſuperiùs, ut & de conſimilibus pharmacis è Mercurio petitis.

His jungenda ſunt, non minorum virium, *Emetico-Cathartica*, è Plantis deſumpta, *Helleborus*, videlicet, *albus*, vel, tutior, *Hel-*

leborus niger, *Acarum*, *Cataputia*, *Colocynthis*, *Elaterium*, *Eſula*, *Euphorbium*, *Gratiola*, *Hipecacuhana*, *Laureola*, *Ricinus*, *&c.* Fortiora hæc purgantia, cúm è Plantis tum è Mineralibus petita, quî vermes pellere & occidere poſſint facilè intelligemus, ſi violentum eorum impetum attendamus, quem, nedum lumbricorum tenera corpuſcula ſuſtinere queant, inteſtina noſtra difficillimè ferre experientiâ docemur. His utique pharmacis, quæ belli in lumbricos movendi ratio ultima eſſe videntur, quaſi totidem tormentis, machiniſve, ſedes eorum mirum in modum concutitur, ipſique, pharmacorum iſtorum ſpiculis, non graviter modò læduntur, ſed foras, velut torrente quodam, rapti, ſeu viva ſeu mortua, emigrare coguntur. Sed enim cautè hîc neceſſariò agendum, parcaque manu danda ſunt hæc, robuſtioribuſque corporibus, ne, ut filiis quondam Prophetarum, quibus Colocynthis in cœna appoſita fuerat, *mors in olla*, non lumbricis tantùm, quos necare intendimus, ſed hominibus quoque, quos ſervatos volumus, culpâ noſtrâ, parata ſit.

Mitiorum purgantium ut in viſcera levior eſt impreſſio, ſic in lumbricos mitior actio eſſe debet; *Sennæ* tamen, aut *Rhei* decocto immerſos eos brevi perire ſuprà oſtendit Redi, unde ſimilem effectum, ſi puerorum à vermibus vexatorum ore aſſumantur, ſequi debere ſpes eſſe poteſt. Sed, ſi his, aliiſque leniſſimis, purgantibus rem peragi poſſe diffidamus, præſtò ſunt Semen Santonicum, aliaque ſpecifica, antè recenſita, quæ utiliter jungentes, fortiſſima alia cathartica hîc adhibere non ſemper tenebimur. Enim verò, cùm pueri, frequentiùs adultis, vermes ſentiant, Medicorumque opem, ut his liberentur, quotidie implorent, videndum ne teneras eorum naturas, δραςικὸις ullis pharmacis utentes, lædamus. Hiſce itaque primò convenient Syrupi *florum Perſicorum*, vel *Roſarum*, vel *de Cichorio compoſitus*, *addito Rheo*, aliique ſimiles, tum *Rhabarbarum* ipſum, & *Senna*, eorumve infuſiones. At, ſi ætate provectiores paulò, robuſtioreſque, ſint *Turbith*, *Scammonii*, *Ialappæ*, grana aliquot addi poterunt, unà cùm ſpecificis, ut ſuprà monuimus, imò cum pauco *Mercurio dulci*, qui catharticis & ipſe annumeratur.

Verùm

Verùm, de Purgantibus dum ſermo eſt, paucis expendenda veniunt quæ, exteriùs applicata, æque ac ore ſumpta, purgare dicuntur. Hujus claſſis, inter ſuperiùs memorata, ſunt *Bryonia, Cucumis Aſininus, Scylla, Iris, Cyclamen, Cataputia, Ebulus, Laureola, Euphorbium, Colocynthis, Veratrum, Scammonium, Turbith, Lac Tithymalli, Ricinus, Sal Gemmæ, Sagapenum, Piper*, & alia Aromata. Ex his & ſimilibus parantur Unguenta illa, *Agrippæ, de Arthanita*, &c. quæ, ventri extrinſecus illita, lumbricos fugando, copioſè etiam purgare perhibentur. Ac ſanè, horum ſimplicium pharmacorum acerrimæ, valdèque penetrantes, partes, ſive abdominis, ipſorumque inteſtinorum, poros rectà ſubeant, ſive intra venularum ramuſculos, in cute diſperſos, inde, cum ſanguine, per totum corpus deferendæ, ſe inſinuent; ac poſtmodum humores commoveant & fermentent, atque inteſtinalium tandem glandularum, nec non ductuum bilioſorum, vaſa excretoria, oſculave, pungant, & aperiant, promiſſum præſtare poſſe videntur effectum. Si, cruribus, brachiis, aliiſve externis corporis partibus, Mercuriali unguento illitis, copioſam elici ſalivam, alvumque interdum moveri, videamus; ſi Cantharides, exteriùs quoque admotas, urinæ profluvium arceſſere aliquando obſervatum ſit, quidni è plantis quibuſdam, aliisve rebus acribus, modò memoratis, ventri ipſi admotis, ſeparari; & in corpus noſtrum introduci, itidem poſſint particulæ catharticæ?

Si quis verò dicat priùs monſtrandum fuiſſe tale quid reipſa fieri, vel factum eſſe, quàm qua ratione fieri poſſit inquiramus, teſtes producemus, primò, Veteres ipſos, qui *Vnguentorum* iſtorum *purgantium* compoſitionem primi dederunt, eorumque uſum commendarunt; ſecundò, inter Recentiores, Jacobum Sylvium, magni nominis Medicum, qui, nedum de eorundem Unguentorum vi cathartica dubiè loquatur, eam nimiam etiam interdum eſſe obſervat. (*a*) *Vehemens eſt*, (inquit Sylvius, de Vnguento de Arthanita, hoc eſt de Cyclamine, verba faciens) *parumque tutum, niſi in robuſto corpore, aut hydropico: Illud nempe, ob virium robur, medicamenti vehementiam contemnet: hoc, ſeroſo multo in ventre ex-*

 cremento,

[*a*] *Commentar. in Meſuem.*

cremento, obtundet, eique vacuato utilitatem afferet non mediocrem. Eaſdem vires Galenus Cyclamini ſoli tribuit; ut parum opus eſſe videatur tanta turba medicamentorum, etiam validiſsimè purgantium. Parva ejus portio miſceri poteſt clyſteribus apoplecticorum. Lienem efficaciter minuit. &c. Sanè, ſi iſtiuſmodi Vnguenta tutò alvum ſubducerent, quantivis in Medicina pretii ea forent; cùm faciliùs multo, & pueri, & adulti ipſi, abdomen ſibi inungi patiantur quàm, ut medicamenta purgantia, ut plurimùm ingrata, ore aſſumant, cogi poſſint. Sed Sylvium audivimus unguentorum eorundem vehementiam ita reformidantem, ut ſolis hydropicis, vel robuſtis tantùm hominibus, qui fortiora cathartica ferre poſſunt, illa convenire putet, *parumque tuta* eſſe ideo pronunciet. *Incerta*, vel *infida*, dicere etiam potuiſſet, quandoquidem hypercatharſim utut interdum faciant, unde eorum vis purgans manifeſtè demonſtratur, ſævos aliàs ventris cruciatus, cum vana deſidendi libidine, excitant, nec alvum, ut par eſt, ſemper evacuant, imò quandoque nihil moliuntur, præſertim ſi parva doſi adhibeantur. Atque hac, ni fallor, de cauſa Vnguentorum iſtorum minùs frequens, apud Practicos, eſt uſus, quo indicio non certius alterum eſt hujuſmodi medicamenta, auro contra, ſi effectus titulo reſponderet, non cara, medentum expectationem ſæpiùs fefelliſſe, aut, ſi quod hinc emerſerit commodum, majore ſubſequente incommodo aliunde ſuperatum fuiſſe. Ad purgantia itaque medicamenta, ore exhibenda, confugere ſatius eſt; horum ſiquidem effectus ut certior ſic & tutior, modò prudenter adminiſtrentur. Tutiorem eſſe dico, quia ſingulorum facultas, doſis, modus ea exhibendi, dudum innotuêre; certiorem quoque, ſaltem ratione vis catharticæ, quia vis illa nunquam ferè non exſeritur, ſi, juſto pondere, pro variis ætatis, temperamenti, locorum, conſuetudinis, idioſyncraſiæ, circumſtantiis exhibeantur.

Superſunt medicamenta quæ, exteriùs itidem admota, non ulla quidem vi cathartica, ſed alia quapiam facultate, vermibus noxia eſſe dicuntur. Huc referuntur amara omnia, & acria, ſuperiùs memorata, *Abſinthii* putà, & *Menthæ* ſpecies, *Tanacetum*, *Abrotanum*, *Matricaria*, *Ruta*, *Cynaræ* folia, *Allium*, *Cæpa*, *Fel* variorum animantium, *Fuligo*, *Sulphur*, *Nitrum*, *Sal Ammoniacum*, *Lac*

Ficuum,

Ficuum, *Sandaracha*, *Myrrha*, *Gummi Ammoniacum*, *Aſſa fœtida*, & alia id genus, ut & *Petroleum*, *Olea Coryli*, *Iuniperi*, *Olea Compoſita*, *Acetum*, *Spiritus vini*, &c. Hæc verò, & ſimilia, parvi æſtimari à Clariſſimo Redi, ſi exteriùs tantùm applicentur, ſuprà obſervavimus; ac ſanè iis longè efficaciora eſſe quæ interius exhibentur nemo negaverit. Haud tamen improbabile eſt eorundem medicamentorum particulas quaſdam ſubtiliores, viis modò indicatis, intrò receptas, lumbricos fugare ſaltem poſſe, ſi ipſos occidere non valeant. Imò ſolus hujuſmodi rerum, ventri appoſitarum odor nares continuò feriens, aliquid hîc forſan efficere poteſt, ut, exemplo *cæpæ*, cultro, à juvene quodam, de quo (*a*) ſuprà Doctiſſimus Baglivi, inciſæ, diſcere eſt. Equidem à medicamentis quorum partes craſſiores hebetioreſque ſunt fruſtra id expectes; nec facilè crediderim *Gallinæ adipem*, vel *Cervi medullam*, ſpinæ dorſi, ut jubet Aëtius, illitas, lumbricos ventre deturbare.

Sed de his ſatis ſuperque. Ex præmiſſis autem, totoque hoc Capite hactenus expoſitis, ſequitur primò, dari medicamenta lumbricos pellentia & necantia; ſecundò, variam admodum eorum eſſe naturam, ita ut alia ſint *oleoſa*, alia *ſalſa*, alia *acria*, alia *acida*, alia *adſtringentia*, alia *amara*, alia *dulcia*, alia etiam *inſipida* quadantenus, alia lumbricos eosdem, & occidant & è corpore ſimul expellant, ut *purgantia*, aliaque tandem *facultate notâ*, alia *ignotâ* agere videantur, tertiò, ex iis etiam quæ ſub eodem genere comprehenduntur alia citiùs, alia tardiùs, quædam & tardiſſimè operari, atque ita; docente Redo, Semen Santonicum, verbi gratiâ, intra ſeptem, Abſinthium intra viginti, viginti quatuor, vel triginta etiam, horas, Aloën verò, poſt tertiam tantùm diem, noxia inſecta interimere, ut ut tria hæc medicamenta in *amarorum* Claſſem perinde referantur. Neque ea ſola eſt propoſitorum à Viro eodem Clariſſimo experimentorum utilitas, quin ipſis evidenter refelluntur vulgò præjudicatæ, & ab omnibus receptæ, opiniones multæ de pharmacis quæ vermes enecare poſſint. Ita *amara*, *acria*, *ſalſa*, aliave *pungentia* & *mordacia* omnia vermibus venenum eſſe, *dulcia* verò ipſos ſuſcitare, nutrire, fovere, nemo fermè non credidit,

[*a*] *Vide Caput.* 13.

dit; ſed hoc falſum eſſe ex eo colligitur quòd dulcia, imò dulciſſima multa, *Mel* putà, & *Saccharum*, eos certiſſimè, imò citiùs multò amaris omnibus, occidere memoratis demonſtretur experimentis. Rara quidem hactenus, ut ſuperiùs à nobis jam obſervatum eſt, apud Practicos occurrunt exempla ægrorum à vermibus liberatorum, ope dulcium iſtorum medicamentorum, at ſpes eſt fore ut exempla hæc in poſterum multiplicentur. Verùm conſideratione imprimis digna ſunt quæ ex Viri Clariſſimi, noſtriſque paucis, ſequuntur experimentis quod ad rationem attinet qua prædicta medicamenta, cujuſcunque generis ſint, lumbricis noxia letaliave eſſe comperiuntur. Ac ſanè, ſi communem conſulamus opinionem, memorata pharmaca vermibus venenum eſſe non creduntur, niſi ab inſectis hiſce, in viſceribus noſtris latitantibus, cum chylo, aliove ſucco nutritio ipſis accommodato, eorum pars quædam hauriatur, hoc eſt inſectorum ore aſſumatur; atque hinc fit ut amaris, exempli gratia, quæ eiſdem inſectis maximè noxia eſſe perhibentur, dulcia ſedulò miſceant matres, non modò ut pueris gratius ſit medicamentum, ſed etiam, præcipuéque, quia putant dulcedine allectos lumbricos faciliùs immixtum venenum ſorbere. Equidem præfractè negare nolim contingere aliquando poſſe ut lumbrici à voratis quibuſdam ſuccis ſibi contrariis pereant, ſed hoc rariſſimum eſſe puto. Enimvero qui inſtinctus cetera bruta docuit ea alimenta vitare quæ ſibi noxia ſunt, lumbricis etiam ipſis à Natura, probabiliter, datus eſt. Sed demus hoc incertum eſſe, certiſſimum ſaltem erit, experimentiſque ſuperiùs propoſitis comprobatum, alio modo inſecta eadem perire poſſe, ſuccis nempe adſperſa quorum vim tenerum ipſorum tergum ferendo non eſt; ſi autem de hac mortis eorum cauſa dubitare non poſſumus, fruſtra aliam incertam quæſiverimus. Si quis verò dixerit pharmaca, ab ægris, quos lumbrici malè habent, vorata, lumbricos ipſos eâ facilitate non attingere qua eoſdem attingunt è corpore humano eductos, ac in vaſe quocunque poſitos, in quo eis affundi- tur venenoſus liquor, qua de re ſupra jam actum eſt, reſponſum erit inſecta hæc paulò quidem difficiliùs in ſuis latibulis à liquore iſto lædi, atque hinc fieri ut pharmacis ſtatim non cedant; verùm, ſi hu-

ſi hujuſmodi pharmaca iterum iterumque, brevibus intervallis, juſtaque doſi, exhibeantur, tunc eorum vim, ſibi impensè nocentem, vix ab ipſis eludi poſſe. Sed de hac difficultate plura dicendi occaſio inferiùs dabitur; jam verò quæ remedia ſingulis vermium generibus expellendis apta eſſe poſſint, videamus.

Tria præcipuè lumbricorum genera homini moleſta eſſe, *Teretes*, nimirum, *Aſcarides*, & *Latos*, ſuperiùs obſervavimus; medicamenta autem à nobis recenſita quodcunque horum indiſcriminatim quanquam ſpectent, ſingula tamen, duo præſertim poſtrema, peculiarem conſiderationem curationemque ſpecialem exigunt.

De *Teretibus* obſervaſſe ſufficiat memorata omnia pharmaca eis adverſari, à lenioribuſque incipiendum eſſe, cùm aliis lumbricis faciliùs expelli ut plurimùm poſſint; ſi quando tamen contumaciores videantur, fortiora gradatim uſurpari debere. Si quæ ulteriùs ſuper hoc argumento explicanda ſuperſint, ea ex inferiùs dicendis peti poterunt, ubi de latis lumbricis agetur, & quatenus utrumque genus, alterutrumve, medicamentis quibuſdam vel cedat vel non cedat, nunc faciliùs nunc difficiliùs pelli poſſit, inquiremus.

Aſcarides, ut ut parvuli, nonniſi validis impugnari poſſe creduntur medicamentis, idque pluribus de cauſis, quarum præcipua eſt, quòd vermiculi iſti, inteſtino recto & podici adhæreſcentes, ab ore & ventriculo remotiſſimi ſint, ita ut quæ medicamenta ad remotas illas partes penetratura ſunt validiſſima eſſe debeant. Verùm Aſcaridum expulſio ſolis pharmacis ore exhibendis non tentatur; ſed acribus clyſteribus, glandibuſve, in propriam ipſorum ſedem, anum videlicet, immediatè injectis, vel immiſſis, perficitur. Ita clyſteres ex *muria*, *cedria*, *nepetæ ſucco*, aut ex *abſinthii*, aliorumve amarorum, decocto, addito *melle*; vel glandes ex *ſapone*, *felle* bovino, *aloë*, *colocynthide*, *nitro*, *ſale gemmæ*, &c. *caro ſalſa*, *lardum vetus*, glandis, vel ſuppoſitorii longioris, formâ ſubditum, minuta hæc inſecta brevi interimunt. Curatio itaque Aſcaridum in eo differt à Teretum lumbricorum curatione quòd illi clyſteribus præcipuè, & rebus in anum injectis, educantur, hi verò medicamentis potiſſimùm ore aſſumptis deturbentur, quia nimirum in ſuperioribus inteſtinis hoſpitantur. Nec tamen omnino negligenda medi-

camenta interna, ubi de Aſcaridum expulſione agitur, quin hæc optimè externis aſſociabuntur, ne ſcilicet, ſupra anum aſcendentes vermiculi, topicorum vim effugiant. Helminthagoga igitur omnia ſuperiùs memorata, ore ſumpta, hîc quoque convenire poſſunt, ac præſertim *aloëtica*, quæ utramque paginam implere dicuntur, quia aloës ea eſt facultas ut, etiam vorata inferius guttur poſtmodum afficiat, quod norunt qui hæmorrhoidibus obnoxii ſunt; nec, ſi teretibus vermibus aloën parum nocentem eſſe ſuprà obſervatum ſit, inde ſequitur minutiſſimos aſcaridas eâ graviter lædi non poſſe.

Latis Lumbricis expellendis validiora etiam deſtinari debere pharmaca obſervat (*a*) Galenus, quia nimirum, ut putabat Mercurialis, *majus animal majoribus armis confodiendum eſt*; ſed non tanto molimine belluas iſtas (Tænias nempe noſtras primi generis) interdum confici, quanquàm revera potentioribus etiam remediis aliàs non cedant, inferiùs videbimus. Si verò de Tæniarum altero genere, ſeu de Vermibus Cucurbitinis, catenatim junctis, agatur, hi, per ſe, puſilli ſunt, neque majorum, imò nec mediocrium, animalium numero adſcribentur unquam, etiamſi, ita colligati, unum, prælongumque, mentiantur animal. Verùm, ut ut, ſinguli, minimi ſint, fortia tamen aliquando adhibere oportet adversùs ipſos remedia; ſive, propter magnum eorum numerum, vix omnes à medicamento attingantur, ſive, ratione exilitatis ſuæ, facilè abſcondi poſſint, ſive alia quacunque de cauſa. Quidquid fuerit, iiſdem ferè armis peti debere utrumque hoc latorum lumbricorum genus conſentire videntur Auctores.

Inter pharmaca autem potentiora quæ latis lumbricis indiſcriminatim pellendis inſervire poſſunt, *Atramentum*, primò, *ſutorium*, ſeu *Vitriolum*, drachmæ pondere, cum melle, exhibendum, utpote *vomitum ciens*, & *latas ventris Tineas necans*, à Dioſcoride proponitur. Ac ſanè Pharmacopœus quidam, (*b*) apud Schenckium, exhibitâ viro cuipiam Vitrioli drachmâ, latum lumbricum immenſæ longitudinis expulit; at ſæviſſimis ſymptomatis, & torminibus, tortum fuiſſe virum hunc, & ad mortem propè adactum, narrat idem

(*a*) *Method. Medendi Lib.* 14. (*b*) *Obſervationum Lib.* 3.

idem Schenkius, Pharmacopœum ideo temeritatis accuſans. Attamen *Vitriolum*, ſaltem *album*, ſolutione in aqua communi, & cryſtalliſatione, depuratum, adultis robuſtioribus, ad drachmam unam, tutò dari poſſe putaverim, præſertim ſi in carnium juſculo diluatur, idemque juſculum copiosè poſtmodum, & ſubinde, propinetur, cùm ut medicamenti vis acrior partim ſic retundatur, tum ut minori niſu vomat æger; quod & in aliorum emeticorum exhibitione utiliter fit.

Potentius etiam, imò potentiſſimum, pharmacum contra eoſdem lumbricos, à Paulo Ægineta, indicatur, *Euphorbium* nempe, ad drachmam unam, aut duas, datum, quo loco, inferiùs deſcribendo, pro obolo drachmam poſitam fuiſſe ſuſpicari quis poſſet, cùm Euphorbii doſis, ſecundùm Oribaſium, Aetium, Actuarium, obolos tres, ſecundùm Meſuem, duos, id eſt grana viginti non excedat. (*a*) Cælius tamen Aurelianus, hydropicorum aquas vacuaturus, idem quoque Euphorbium, *duorum vel trium cochleariorum quantitate*, præſcribit; quæ quantitas æquabit, vel etiam ſuperabit, quantitatem à Paulo propoſitam, etiamſi hîc de (*b*) *cochleario minori* locutus eſſe dicatur Cælius. Eo medicamento, quod *ardentiſſimum & acutiſſimum omnium, ſibi notorum, eſſe* ait Oribaſius, & *ſine labore, ſudōre frigido, animi deliquio, ſumi non poſſe* teſtatur Meſue; eo, inquam, medicamento, hydromelite diluto & temperato, utebantur Veteres, in hydrópe potiſſimùm; at nos hodie, vel prudentiores, vel timidiores, eodem rariùs utimur, nec, ſi ipſum fortè exhibemus, ad magnas illas Veterum doſes unquam aſcendimus.

Muriam quoque, ut & aquam *nitratam*, lumbricos iſtos expulſuri, propinabant Veteres, adjecto etiam multo *Pipere*. Imò, ut voti compotes fierent, nullum non hîc moventes lapidem, ad ſpecifica plurima adversùs hujuſmodi vermes, medicamenta, ab acribus illis longè diverſa, confugiebant. Inter hæc valde commendabatur *Cortex radicum Mori*, quem, in aqua coctum, ventrem ſolvere, latoſque item lumbricos excutere, docet Dioſcori-

Iii 2 des.

[*a*] *Tardar. Paſſ. Lib.* 4. [*b*] Cochlearium *eſt menſura, apud veteres Medicos, nomen, cujus duo erant genera, parvum, & magnum; hoc drachmas duas, illud dragmam tantum capiebat.*

des. Corticis iſtius ſapor primò dulcis, tum ſubauſterus, videtur, an verò, reipſa, alvus ab eo laxetur, vermeſque lati expellantur, ut à Dioſcoride obſervatum eſt, me nunquam expertum eſſe fateor. Quidquid fuerit, ſoli huic cortici non fidentes Veteres alii Medici, Medicamenta ipſi junxerunt quæ, per ſe, utrumque præſtare poterant effectum. *Aqua*, inquit Celſus, *potui dari debet, in qua Lupinum, aut Cortex Mori decoctus ſit; aut cui adjectum ſit, contritum, vel Hyſſopum, vel Piperis acetabulum; Scammoneæ paulùm.* Commendarunt quoque Antiqui *Corticem radicum Mali Punicæ*, *Filicis* radicem, *Chamæleontis* quoque albi radicem, cùm ſolam, tum ex *Origani*, & *Caſtorei* decocto, potam; *Auriculæ muris* ſuccum, duorum cyathorum menſura, cum uno *Zythi* cyatho; *Nuces juglandes*, largiùs eſitatas; *Melanthii* ſemen potum; *Heliotropii majoris* folia, & ſemina, cum *Hyſſopo*, *Nitro*, & *Naſturtio*; *Inulæ* ſuccum; *Abrotanum*, ab Æliano ſpeciatim commendatum. (*Vide ſupra Cap.* 5.) &c.

Sed ut Veterum medendi ratio clariùs innoteſcat, ſaltem ut ejusdem ſpecimen quodpiam edam, aliquot medicamentorum, ab illis deſcriptorum, formulas huc transferam. *Lumbrici lati curatio*, inquit Paulus Ægineta, *teretis curationi conſona eſt. Conveniunt enim præpotationes ex acribus, & Allii eſus, & Filicis, aut Centaurii, decoctum potum, & per clyſterem infuſum; itemque Calamenthæ, aut Dictamni, aut Pulegii, decoctum. Infundatur etiam ipſis Muria. Præbibant etiam hoc, quod neque eis qui ab aliis lumbricis infeſtantur inutile eſt, præſertim ſi febre careant; Nitri rubri, Piperis, Cardamomi, ſingulorum æquales partes; dantur ex hoc ſcrupuli tres, cum vino, & aqua calida. Aliud, Eclegma. Piperis, Baccarum Lauri purarum, Cymini Æthiopici, Maſtiches, ſingulorum pares portiones, Mellis quod ſatis eſt. Detur cochlearii menſurâ, manè, & ad noctem dormituro. Si verò efficacius facere voles, etiam Nitri rubri tantumdem addito. Aliud: Helenii, Ammoniaci thymiamatis, Piperis, ſingulorum drachmas quinque, cum aceto mulſo, calido, & interpoſito tempore,* (a) *Euphorbii drachmam unam, aut duas, perfectæ ætatis hominibus, bibendas præbe. Aliud: Filicis acetabulum, Nitri drachmas duas; dato in aquæ hemina prævacuato. Melius autem efficitur ſi parum Scamoniæ additum fuerit. Aliud: Corticis radicum Mali Punicæ,*

[a] *Vide paulò ſuperiùs notata de Euphorbii doſi.*

nicæ, ſumma parte decorticati, drachmas quatuor, Piperis drachmas quatuor, Cardamomi drachmas ſex, Marrubii drachmas duas. Ex melle præbeto, à prægreſſo Allii eſu. Verùm, ad perfectam affectionis depulſionem, etiam Theriacen exhibebis, vehementi febre non prohibente. Hactenus Paulus. Alia formula, ex Nicolao Myrepſo petita, recipit *Piperis drachmas duas, Hyſſopi aridi drachmam ſemis, Cardamomi, Nitri Alexandrini, ſingulorum drachmam ſemis, grana ſeptem, Dacrydii drachmam ſemis. Detur cum Hydromelite.* Hæc Nicolaus. Dacrydium verò ad drachmam ſemis ab eo præſcribi nihil mirum, cùm ejuſdem vel obolos quatuor, ſeu ſcrupulos duos Veteres alii auctores dederint. *Filicis maris radix*, inquit Dioſcorides, *latas tineas excutit, ſumpta drachmis quatuor, ex aqua mulſa. Melius ſi cum Scammoneæ, aut Veratri nigri, totidem obolis detur. Sed qui ſumunt Allia prægustare debent.* Nec minor vis erat Catapotiorum è *Squilla*, & *Chamælea*, quæ, tanquam *vehementer utilia* adverſus lumbricos proponuntur à Cælio Aureliano; *Sumpta igitur*, ait Cælius, *Squilla erit acriori aceto concoquenda, ne fluida fiat: tum terenda diligenter, ac deinde Chamælea. Anchuſa, atque Creta, admiſcenda Squillæ, quantum res patiuntur, ut ad emplaſtri veniat qualitatem. Tum facienda Catapotia, in fabæ magnitudinem, & pro viribus ægrotantis, danda, ut fortibus, octo, vel novem, imbecillis, ſex, vel ſeptem, pueris verò tria, vel quatuor, ex aqua calida.* De aliis mitioribus medicamentis, *Glycyrhizam*, & *Polypodium* recipientibus, ab eodem Cælio, contra latos etiam lumbricos, exhibitis, ſuprà, hoc ipſo Capite, egimus.

Veteres utique purgantia validiſſima ſæpe uſurpabant, eorumque doſim, ſeu quantitatem, hodie receptâ longè majorem, exhibebant. Pilulæ à Tralliano præſcribuntur, quarum hæc eſt compoſitio; *Aloës, ſeſcuncia: Euphorbii, ſeſcuncia: Colocynthidis medullæ, Scammoniæ, Gummi, ſingulorum uncia: Bdellii Scythici, uncia: Nitri Alexandrini, ſeſcuncia: Veratri nigri corticis, uncia. Excipito ſucco braſſicæ, aut citrii, aut rhodomeli; ac dato ſcrupulos ſex. Tu verò non univerſa, ſed per vices, ipſa exhibeto, atque ſic ad integram perfectamque doſim pervenias.* Hæc Trallianus, ultimis, ut videtur, verbis monens, doſim primò præſcriptam, ſcrupulorum nimirum ſex, ut pote immodicam, non totam ſtatim exhibendam, ſed ad ipſam gradatim, ſi res ferat, aſ-

 cendendum

cendendum eſſe. Has pilulas, ab auctore, ad hemicraniam, ſtomachicos affectus, epilepſiam, articulorum & coxendicis dolores, commendatas, lumbrico lato expellendo aptas eſſe putat Tulpius, loco ſuprà laudato; nec dubito quin hujuſmodi lumbricos interimere poſſint, ſed vix ſcrupulum unum, prima vice, robuſtioribus has pilulas dando, excederem.

Sed, de purgantibus dum ſermo eſt, faciliùs ab ipſis quàm ab ullo alio medicamento lumbricos latos ſæpe deturbari, imprimis obſervandum eſt, contrà atque teretibus accidit, qui purgantibus, ſaltem mitioribus, ita facilè ſtatim non cedunt. De hac re nulli dubium erit qui ægrorum, latis lumbricis infeſtatorum, hiſtorias ſuperiùs recenſitas, aliaſque, conſulere velit; horum enim plerique, ab aſſumpto purgante medicamento, iſtiuſmodi vermes excreviſſe reperientur. Illa mulier, apud Trallianum, de qua ſuperiùs, *pulverem purgatorium accepit; erat autem is* Hiera, *unde vermem projecit duodecim, & plurium, cubitorum.* Potione quoque ex *Gratiola* ſumptâ, latum lumbricum à viro quodam ejectum fuiſſe (*a*) teſtis eſt Heurnius. *Eſulæ* pariter radicem, ſi cum aliis purgantibus miſceatur, ad hoc lumbricorum genus expellendum efficacem eſſe monet (*b*) Jacobus Oethæus, ſibique ter contigiſſe affirmat ut *purgantibus medicamentis* Tænias ex feminarum quarundam inteſtinis educeret. *Diaſtibii*, etiam, ſui aſſumptione, ejectum fuiſſe vermem, decem & octo pedes longum, aſſerit (*c*) Weckerus. *Vir quidam robuſtus, & voraciſſimus,* inquit Schenkius, *uſus* Diaturbith cum Rhabarbaro, *& Catapotiis à me, ad id, præſcriptis, continuato horum omnium uſu, tandem à lumbrico lato convaluit.* Idem etiam contigiſſe ab uſu *Pilularum Aggregativarum* [*d*] notat Cluſius. Sic puellæ lactanti *Sennæ folia*, aceto macerata, & pulveriſata, exhibuit (*e*) Caſparus Wolphius, quibus aſſumptis lumbricus; tres ulnas longus, excretus eſt. (*f*) Quentzius, pariter, à Viro quodam, podagræ obnoxio, cui, præcautionis gratiâ, *purgans medicamentum* exhibuerat, vermem longiſſimum ejectum fuiſſe affirmat. Epotis etiam *aquis mineralibus*

(*a*) *Method. ad Praxin. Lib. 2.* (*b*) *Lib. de Obſervationibus propriis.* [*c*] *Obſervat. Propr.* (*d*) *Scholiis ad Monardem.* [*e*] *Obſerv. Propr.* (*f*) *Obſerv. Propr.*

libus Catharticis, excerni hujuſmodi lumbricos viderunt multi, inter quos Benivenius (*a*) loco ſuperiùs citato. Dodonæus verò notat ad hunc locum, virum quempiam, ab aſſumpta *potione purgante*, ex ano ſuo lati lumbrici ulnas duas, aut tres, extraxiſſe. (*b*) Ruſtica puella, cûm pulverem ex *Speciebus Diaturbith*, cum *cremore tartari* permixtum, ſumpſiſſet, lumbrici fruſta longiſſima rejecit. (*c*) Alia puella, ſumptis *Electuarii Diaphœnici* drachmis ſex, *Facularum Bryoniæ*, & *Cremoris tartari*, ana ſcrupulo dimidio, ſimili verme liberata eſt. Puer, ſex annos natus, (*d*) ab exhibitis tabellis *Diaturbith cum Rhabarbaro*, ex decocto *Seteſten*, vermem quindecim ulnas longum, excrevit. (*e*) Eundem effectum præſtiterunt, in muliere quadam, Pilulæ, ex *Scammoneæ* granis ſex, *Trochiſcorum Alhandal* granis quinque, *aloës ſuccotrinæ* ſcrupulo uno & Abſinthii ſucco.

Catharticis utique, ſimplicioribus etiam, & mitioribus, abſque ſpecificorum interventu, Vermes deturbari poſſe oſtendunt allatorum exemplorum nonnulla, aliaque ex aliorum Medicorum ſcriptis petenda. Ita [*f*] Gulielmus Fabricius mulierem quandam, ab aſſumpto pulvere ex *Rhabarbaro, Turbith*, & *Senna*, cum pauco *Syrupo Roſato*, vermem longiſſimum excreviſſe ait. (*g*) Puella quoque novennis, eidem Fabricio, hujuſmodi lumbricum rejeciſſe dicitur, poſt epotam potiunculam ex *Syrupo roſato ſolutivo*, compoſito, cum *Rheo*, *Agarico*, & *Senna*, atque pauco *pulvere Sennæ laxativo*. Matrona etiam, eodem obſervante, ſimilem lumbricum excrevit, uſa *Pilulis* quibuſdam *Capitalibus*. Quantæ hîc Catharticorum vires ſint diſcere quoque poſſumus ex Olai Borrichii Obſervatione [*h*] ſuperiùs tranſcripta. *Pulvere* item *Cholagogo*, cum *Ialappa*, excuſſam fuiſſe Tæniam teſtis eſt Joh. Michaël Fehr, ſuprà quoque citatus; ut & *Tartaro emetico* expulſus eſt, à Daniele Ludovici, vermis ille, teres quidem, ſed prælongus, de quo ſuprà, *Capite* 13. Pilulis quoque ex *Aloë*, cui junctus erat *Secundinæ mulieris primiparæ pulvis*, vermem latum expulit Tozzi. An verò pulvis iſte magnarum hîc fuerit virium, an inutiliter additum, viderit

[*a*] *Vide ſuprà, Cap. 2.* [*b*] *Gregor. Horſtius, Lib. 11. Obſervat. 11.* [*c*] *Ibidem.* [*d*] *Ibid.* [*e*] *Ibidem.* [*f*] *Centur. 2. Obſerv. 70.* [*g*] *Ibidem, Obſervat. 72.* [*h*] *Vide Cap. 7.*

rit Lector.Ego ipſe plurima Tæniarum fruſta ſæpiùs rejecta vidi à Sene illo, Tæniam caudatam tandem excernente, de quo antè ſermonem feci, ab aſſumptis purgantibus levioribus, etiamſi purgantia hæc nullis comitata eſſent ſpecificis anthelminthicis. Purgantia quantum hîc neceſſaria ſint dudum etiàm indicarunt Veteres, ſpecificis ſuis quibuſcunque, quaſi ipſis diffiderent, *Scammoneam*,ut plurimùm, addentes, ut locis Celſi, Dioſcoridis, Pauli, Nicolai, ſuprà allatis, patet. *Filicis radix,* inquit Dioſcorides, *latas tineas excutit:meliùs ſi cum Scammonea detur.* Eadem verba, in Pauli loco allato legenda, apud Plinium quoque, ubi de *Filice*,occurrunt.

Scammoneæ autem, aliorumque purgantium, præſertim fortiorum, eam eſſe vim ad Tænias expellendas facilè intelligemus, ſi quàm fragiles, teneræ,ſimulque longæ, ſint attendamus. Purgantium certè ſpiculis,& Tænias iſtas,& ipſa pariter inteſtina, ut ſuperiùs jam obſervatum, ita ſtimulari commoverique probabile eſt, ut longiſſima inſecta,ubi conſiſtere poſſint non invenientia,venenatiſque ſuccis quorum impreſſionem ferendo non ſunt, undique etiam perfuſa, aut perire, aut foras proſerpere, cogantur. Si verò contingat ut ſuccorum eorundem contactu non ſtatim quidem moriantur, ſed graviter lædantur,tum eorum corpus, quadantenus reſolutum, ano,quo exitum quærebant,partim propendêre cernitur,indeque,cùm ægri ipſius,tum adſtantium, manibus, educi poteſt. At, quandoquidem teneri fragileſque, ut modò obſervavi, ſunt hi vermes, accidit ut, dum extrahuntur, ut plurimùm frangantur, priùs quàm toti educti ſint. Hoc autem tribui debet niſui contrario inſecti iſtius, ſe, ubi manu apprehenditur, contrahentis, &, pro ſuperſtitibus viribus, reſiſtentis; præterquàm quòd ejus corpus ſquamulis, quarum inferiores ſuperiores ſubeunt, conſtans, ita diſpoſitum ſit ut faciliùs, ſi à parte inferiore trahatur, ſurſum elabi, quàm deorſum foraſque extrahi, poſſit; quale quid anguibus contingit, ubi eos, caudâ arreptos, ex anguſto quopiam foramine educere quis tentat. Hinc fit ut integra Tænia vix unquam, ut ſuperiùs jam annotavimus, conſpecta ſit. Ægrum ideò, poſt aſſumpta medicamenta lumbrico eidem adverſa, *ſubjectâ aquâ calidâ, in pelve deſidêre,* jubet Celſus, ut ſcilicet, aquæ iſtius tepido vapore allectus lumbricus, per ſe, ſponteque, foras

exeat.

exeat. At ſi totum eum habere velimus hîc præterea admovendæ forſan fuerint machinæ eis ſimiles quibus Afri *Venam* illam *Medinenſem*, & ipſam valde fragilem longamque, tanto molimine extrahunt, ut ſuperiùs vidimus, quanquam neſcio an, vel ea ratione, integer educi poſſet lumbricus iſte latus.

Ceterùm, quæcunque ſit purgantium in hujuſmodi lumbricos actio, & etiamſi, medicamentorum iſtorum ope, certiùs eos quàm ullo alio pacto expelli poſſe conſtet, non inde tamen neceſſariò ſequitur ægros omnes, his inſectis vexatos, aſſumpto pharmaco purgante, ut ut forti, ſemper, aut omni tempore, iis liberari, quod notatu dignum eſt. *Abhinc annis aliquot*, ait (*a*) Gulielmus Fabricius, *circa feſtum Divi Io. Baptiſtæ, ancilla quædam vermium latorum fruſtula longa excernere ſolita eſt.* &c. *Hæc Pilulis ex aloë, rhabarbaro, agarico, extracto colocynthidis,* &c. *conſilio meo, aliquoties expurgata fuit; pulverem item ad necandos vermes exhibui. Sed, quod magis, ter aut quater ipſi ab Empirico decoctum ex ſola colocynthide ipſi exhibitum fuit, ex quo vehementer expurgata, nullos propterea vermes excrevit; appropinquante verò tempore præſcripto, ſponte prodeunt. Quomodo autem vermis ille à tam validis medicamentis, veluti colocynthide, expulſus non fuerit nondum video; cùm tamen, circa præſcriptum tempus, veluti per quendam Criticum naturæ motum, ſponte, ut dixi, proſerpat.* Idem ego etiam pluries obſervavi, in ſene præſertim illo de quo ſuperiùs; hîc enim, ſtato quidem tempore, Tæniæ fruſta, ab aſſumpto medicamento leniter purgante, facilè excernebat; ſed idem medicamentum, fortiuſve aliud, iteratò paulò poſt datum, nihil omnino moliebatur, nec ipſi cedebat Tænia niſi ſemel, aut bis, tantùm, ſingulis annis. Sponte etiam prodiiſſe, vel, quadam ſui parte, pendulum, aliorum ægrorum podice ſe ſe exſeruiſſe hujuſmodi lumbricum aliquando vidi, nullo priùs carthartico, aliove pharmaco, ab iis ſumpto.

Ita lumbricos teretes è puerorum corpore ſponte exeuntes ſæpe videmus, licèt, aliàs, medicamentis quibuſcunque laceſſiti, vix ac ne vix quidem fugari poſſint. (*b*) *In Vermibus*, inquit Pechlinus, *ut ſymptomatum, ita & ſanationis varia eſt fortuna; neque enim ſemper, uno eodemque remedio, nec omnibus, aut quantumvis exquiſitis, ſæpe etiam nec vilibus, nec quotidianis, profligantur; jam etiam Lunæ phaſium non magis ſunt obſervantes quàm Solis, aut aliorum Planetarum. Vidimus qui, ad Lunæ*

[*a*] *Centur.* 2. *Obſerv.* 73. [*b*] *Lib.* 1. *Obſerv.* 64.

deliquia, fruſtra exagitati, ad plenam lucem, vel ſponte, certè ſine magno labore, prodirent. Non poteſt ſatis dici quàm id etiam formulis quarum uſus longo tempore fruſtra fuit, tandem, ad neſcio cujus Sideris conſpectum, ab alvo deturbentur; imò & hoc tralatilium eſt, fatigatis jam, poſt exquiſitorum remediorum doſes, Medicis, muliebri conſilio, aut protritis iſtis vulgatiſque, ſubdolos pridem vermes domari, quaſi non una ſit omnium natura, &, prout fermentum eſt ex quo conflantur, ita & ſpecifica variari. Quid quòd perſuaſum habeam, non tam medicaminum, quàm ſitûs, aut figuræ, culpâ, tam tædioſam ſæpe eſſe vermium ſanationem, & eâ indigeſtam animalculorum molem eſſe calliditate ut, ad halitûs auræque infeſtæ nidorem, pituitæ ſe immergant inteſtinali, &, quod ventri gulæque deſtinamus Antidotum tergo, infixiſque in pituitæ viſcum oſculis, eludant; non aliter ac piſcium nonnulli, Carpiones imprimis, & id genus, qui impendentem ſagenam, cùm aliter nequeunt, fixo in limum capite, effugiunt. Equidem mira obſtinatio ſit oportet, quòd eorum aliqui tam arctè cum pituita inteſtinali, membraniſque, coaleſcant, ut non antè excuti ſe patiantur quàm in ramenta fruſtillata, & in ſpeciem tabi ſanioſi, redacti fuerint. Et verò, pro anni conditione, eſt ſæpe morbus ille epidemius in Porcis, quorum exenterata inteſtina, vermium longiorum agminibus obſita, curam non admittunt, quando ita membranæ inhærent, ut, nonniſi vi, & cum offenſa membranæ, avelli poſſint. Plurimum verò etiam intereſt, quibus locis hæreant, tot enim in iſtis inteſtinorum flexibus ſunt cellulæ, tot anguli, & remoti, & abditi, atque inſidiis opportuni, ut non facilè credam quævis medicamenta, integris eò viribus, pervenire poſſe, & plus ſæpe, temporis & maturitatis occaſione, quàm medicamentis, effici.

Multa in hunc Viri Clariſſimi locum annotari poſſent; at, in præſentiarum, circa difficultatem quæ in lumbricorum expulſione occurrere dicitur, obſervaſſe ſufficiat primò, cùm ſigna lumbricos indicantia admodum æquivoca ſint, à Medicis remedia ægris interdum exhiberi quorum affectus inſectis hiſce falsò imputantur. Eo caſu, medicamenta lumbricos, qui tunc temporis non adſunt, non attingere, nihilque iis proficí, mirum videri non debet. Mulieres verò, quæ nullius non morbi cauſam vermes eſſe dictitant, cùm, ab exhibito pharmaco, ægroti excrementa curiosè ſcrutatæ, nullum in eis vermem inveniunt, tenacioris pituitæ ramenta pro vermibus fuſis, vel, ut Pechlini verbis utar, *in tabum ſanioſum redactis*, habere non dubitant

dubitant. Nec deſunt Medici qui iſtam mulierculárum tueantur opinionem; ſic nimirum & medicamento, & Medico, qui lumbricorum copiam adeſſe, præmiſſo prognoſtico, adſtantibus ſignificavit, ſalvus ſtat honos. Pharmacorum vi lumbricos necari, necatoſque mole minui, non tamen omnino diſſolvi, & in pultem pituitoſam redigi poſſe, ni minuti admodum fuerint, veriſimile eſt. Sed, ut ex ſanie gigni vermes vulgò credunt, ſic in ſaniem eoſdem facile reſolvi poſſe, pari hallucinatione, putant. Equidem ſi ipſi, longiori temporis ſpatio in viſceribus, à morte, hæreant, morâ longâ, tandem putreſcere, & deſtrui poſſunt, at hoc rarius contigerit.

Haud minori errore duci videntur & mulieres, & Medici nonnulli, qui, ut lumbricos faciliùs expellant, Lunæ phaſes obſervant, nec feliciter rem ceſſuram autumant, ſi, alio tempore quàm in Lunæ deliquio, medicamenta vermibus adverſa pueris exhibeant.

Alia fuiſſe videtur auctoris noſtri ſententia. Cauſa verò cur lumbrici medicamentis iſtis diu interdum, & pertinaciter reſiſtant, nec ab iis, ut ut optimis, lædi, necari, ſaltem fugari, poſſint, ab ipſo indicata, ex eo petitur, primò, quòd Antidotorum vim, *infixis in pituitæ inteſtinalis viſcum oſculis*, eludant inſecta hæc, imò *arctè coaleſcant cum hac pituita, & ſubjectis membranis, ex quibus avelli nonniſi cum eorum offenſa poſſunt*; ſecundò, *ex variis inteſtinorum flexibus*, in quibus facilè deliteſcunt eadem inſecta. Cum Pechlino ſentit (*a*) Leuvenhoëckius, medicamenta contra vermes exhibita parum proficere putans, *quia ipſi capita ſua arctè habent infixa in tunicas inteſtinorum.* De Vermium latibulis mentionem quoque facit Baglivi, his verbis; (*b*) *Lumbrici*, ait Vir Celeberrimus, *frequenter abſconduntur in cavitatibus inteſtini Colon, ad quas cùm interdum difficulter perveniant medicamenta, ideò nihil mirum ſi non rarò ex optimis quibuſque remediis optimos ſucceſſus non habeamus, in curandis lumbricis.*

Verùm ad iſtas Coli cavitates, aliaſve inteſtinorum latebras, motu ipſorum periſtaltico, jugique, infecti ſucci, cum ſucco nutritio & excrementis, quidni tandem etiam pervenerint non video; non ſat tutæ igitur, ſaltem diutinæ videntur hæ latebræ. Nec utiliùs in pituitam, vel in ipſas etiam inteſtinorum membranas, os ſuum immerſe-

[*a*] *Vide Leuvenhoëkii de Vermibus locum integrum, ſuperiùs, Cap.5. deſcriptum.*
[*b*] *Praxeos Medicæ Lib.1. dum de Lumbricis.*

merſerint lumbrici, ſi, vel ſolo contactu, medicamenta ipſis aliunde noxia ſint, ut revera eſſe, ſuprà allatis experimentis, conficitur. Fruſtra quoque inediâ, inſectis multis facilè, longoque tempore, tolerandâ, ſibi conſuluerint, ni à medicamentorum in terga ſua impreſſione, vel corporis ſui poros arctiſſimè contrahentes, vel adverſos ſuccos, continuis motibus, vibrationibuſque, excutientes, &c, quoquo modo, abſtergentes, ſibi caverint; quod difficillimum videtur.

Sed, dato eos alicubi deliteſcere, aliiſve modis, objecta venena, ad tempus, vitare poſſe; nec ſolæ, nec forſan præcipuæ, meâ quidem ſententiâ, hæ fuerint cauſæ cur medicamentis diu interdum reſiſtant lumbrici. Peccare, primò, in horum medicamentorum delectu ſæpius poſſumus. Peccamus, ſecundò in eorumdem doſi. Ac ſanè, ſi doſes à Veteribus præſcriptas, quarum exempla aliquot modò propoſuimus, attendamus, quantùm infra eos hodie ſubſiſtamus facilè videbimus. Periculum in nimia quantitate eſſe quidem poteſt; at ſi, præ ægrorum mollitie, vel aliis de cauſis, è juſto pondere multùm demamus, incaſſum laboramus. *Salis*, *Piperis*, in cibis, tantillùm, illæſis vermibus, quotidie aſſumimus, quæ, largiori manu, ſumpta eos perdere certum eſt; de aliis medicamentis idem eſto judicium. Medio, hîc, tutiſſimi ibimus, ut, lumbricos pellere dum intendimus, nec ægris aliunde noceamus, nec, eos molliùs habendo, vermes intactos ſinamus. Non minoris momenti eſt tertius error, quo medicamentorum uſu, citiùs quàm par eſt abſiſtimus, ſemel tantùm, iterumve ea remedia fruſtra adhibentes, quæ, ſi ſæpius darentur, diutiuſve continuarentur, vermes certò tandem necarent. Inter cauſas autem quæ impediunt quominùs pharmacis ſat diu inſiſtamus præcipua eſſe ſolet ægrorum, maximè puerorum, medicamenta difficillimè admittentium, moroſitas; quam ut vincerent inſtrumentum quoddam excogitaverant Veteres, quo pueris, etiam invitis, quæcunque volebant ingurgitarent, ut ex hoc Pauli Æginetæ loco diſcimus; (a) *Quandoquidem pueri aloën non admittunt, ſupinis ipſis detentis, & ore, per cochlearium, diſparato, per Clyſterem aliquem, fiſtulam validam alligatam habentem, invitis ipſis aloën, quàm penitiſſimè tranſmiſſam, injicimus. Atque hæc miranda methodus eſt in pueris ægrè admittentibus; in quibus etiam alimenta ſorbilia ſæpe, hoc modo, immiſimus, ubi alioqui illa non appetentes averſantur.* Hæc Paulus. *Cochleare* autem de quo hîc

[a] *Lib. 4. Cap. 57.*

hîc agitur *ζωμήρυσις* ab ipſo, Græcè, vocatur; quo etiam nomine *trulla culinaria*, ſeu cochleare coquorum, quo juſculum ex olla hauriunt, apud Pollucem, ut & apud Athenæum, *Lib.* 4. *Cap.* 20. appellatur, hoc eſt, ſi etymologiæ rationem habeamus, inſtrumentum *quo juſculum hauritur.* Cochleari & nos hodie utimur, cui fiſtula in anteriori parte adjungitur, ut faciliùs in ægrorum os inſeri poſſit, nareſque eorum præmimus, ut ore aërem ducere coacti, oblatum medicamentum unà ſorbeant; at clyſteris, ſeu inſtrumenti quo liquor, cochlearis ope, in fauces à Veteribus impellebatur uſum hodie omnino obſoleviſſe puto, quia, dubio procul, operatio iſta difficilior viſa poſtmodum eſt. Ceterùm, quàm neceſſarium ſit pharmacorum uſum pluries repetere, ſi vermes certò expellere velimus, vel ex eo ſequitur quòd ad ipſos, ut ſuprà jam obſervatum eſt, liquoris infeſti, ore aſſumpti, puri, vel immixti, non perveniant, ſed tum à viſcerum fermentis alterati, tum præcipuè variis mitioribus ſuccis, in ventriculo & inteſtinis ſubinde receptis, temperati, eoſdem attingant. Atque hinc fit ut, quod, prima vice, exhibetur medicamentum, leviùs tantùm illos afficiat, præterquàm quòd, poſt aliquot horas, è corpore, cum excrementis, magna ex parte amandatur, ſuccedentibus interea lenioribus ſuccis, quorum affluxu, citò refocillentur leviter læſa inſecta. Sed ſi ſæpius, quotidieque iteretur nocens ipſis medicamentum, tunc tota inteſtinorum fiſtula ſuccis infeſtis, plurium dierum intervallo, congeſtis, ſive ore frequenter ſumptis, atque ad inteſtina jugiter inde delatis, ſive ab eorum arteriis, glanduliſve, poſtquàm maſſam ſanguineam peragrarunt, reducibus, nunquam vacua eſt, ita ut ipſis, ab omni parte, toto inteſtinorum tractu, aſſiduò impluentibus reſiſtere nequeant tenera inſecta. Nec ſi penitus confectum hoc velimus bellum, hîc ſubſiſtendum eſt, quin ſi exhibita medicamenta, vermes necantia, cathartica ſimul non fuerint, tunc merè catharticis negotium abſolvendum eſt; non quidem ut ea ratione caveamus ne, viſceribus herentes, atque in alvo reſtitantes, mortui vermes, poſtmodumque putreſcentes, malignos neſcio quos ſurſum emittant vapores, quæ practicorum multorum fuit opinio, ſed ut non interemptos modò, verùm ſemineces etiam, graviterque affectos, qui proinde purgantis pharmaci viribus, & motorum humorum affluxui, obſiſtere nequeunt, quamprimùm fieri poterit ejiciamus; ſecus enim

vererer ne languentes iſti lumbrici,ceſſante venenatâ pluviâ, ſenſim reſtaurarentur, quod lumbricis quibuſdam terrenis, è ſimili noxio liquore, in quo, non ſine multo ſuo gravamine, aliquandiu jacuerant, eductis contigit; hi enim terræ matri redditi priſtinam paulò poſt ſanitatem facilè recuperarunt.

Quarta demum eorum fuerit hallucinatio qui, fidentes uni cuipiam medicamento, cùm ſimplici tum compoſito, eo ſolo utuntur, nec quod ejus ope obtineri non poteſt aliis, quibuſcunque peragi poſſe putant. At ſingulis medicamentis, ut ut optimis, non ſemper forſan ceſſurum eſt hoc inſectorum genus; quin experientiâ docemur non iteranda modò ſed varianda etiam eſſe pharmaca lumbricis noxia, multipliceſque inſidias eiſdem eſſe ſtruendas, ſi ipſos deturbare velimus. Hujuſce medendi methodi, ut de curatione à (a) Chirurgo noſtrate inſtituta taceam, inſigne exemplum habemus in ægroti illius, fame inexplebili, à Cucurbitinis lumbricis inductâ, laborantis hiſtoria, ab Horatio Augenio tradita, de qua ſuperiùs, dum de vermium ſignis. Hîc oleo amygdalino, larga doſi exhibito, dulcibuſque aliis, alvum leniter ſubducentibus, & lacti, ſubtus injecto juncta ſunt purgantia fortiora, manè & ſerò data, quorum amaror & vis pungens vermibus adverſatur; acceſſerunt & amara alia, itemque acida; ac ea omnia, toto fermè biduo, identidem ingurgitata ſunt, ita ut nihil mirum ſi,ea ratione latos vermes tandem expulerit Medicus præſtantiſſimus. Eum itaque imitati, diverſi generis pharmaca, pari ſucceſſu, ſociabimus; vel, ſi inſecta rebellia ideo non deturbentur,adhiberi tandem poterunt fortiſſima illa ſuperiùs indicata. Sed priùs certa ſint oportet vermium indicia,ne,ipſos, ubi non ſunt, quærentes, ægris fruſtra moleſti ſimus. Hîc autem prudentia opus eſt; ac imprimis meminiſſe oportet pleraque lumbricorum ſigna æquivoca eſſe, nec ulli fermè fidendum prorſus, ni ſimul lumbricus unus aut alter, pluresve, alvo excreti, ſe, ſocioſque intus latentes prodiderint, vel, ſi de Tænia ſpeciatim agatur, ni hujus fruſta aliquot, unùm certè, vidiſſe ante contigerit. Hæc, quantùm ad cautionem in fortiſſimorum pharmacorum præbitione adhibendam; ubi enim in communium leniumque uſu ſubſiſtere voluerimus, ea utique, ſi inutiliter aliquando, innoxiè ſaltem, nunquam non dederimus; imò ſæpius ac-

cidet,

[a] *Vide ſuprà. Cap. 9.*

cidet, præſertim ſi teretes duntaxat vermes expellere intendamus, ut voti, hoc pacto, compotes fiamus.

Ceterùm, ſi, ut ex allatis exemplis ſequitur, neceſſariò varianda interdum ſint medicamenta, hinc cauſam forſan deduxerimus cur, in ſuperiùs propoſitis caſibus quibuſdam, ne fortiſſimis quidem purgantibus depulſi ſint lati lumbrici; hoc nimirum ita contingere potuit quia unum duntaxat pharmacorum genus uſurpatum eſt. Jam verò cur ſponte, nulliſque, aut leniſſimis remediis laceſſiti interdum lumbrici quicunque, exeant, ſi quæratur, reſponſum erit, è Teretibus quidem, qui, maximo quandoque numero, totum inteſtinorum tractum obſident, nec non ex Aſcaridibus, & Cucurbitinis, unum aut alterum, pluresve, podice elabi poſſe cum excrementis eò propulſos. Teretes quoque, in febribus continuis, humorum acrimoniam non ferentes, eâdem viâ, aufugere, aut in alvi profluviis, excrementorum colluvie, foras interdum rapi poſſunt. Naturæ etiam *Critico motu*, in morbis acutis, extrudi perhibent Medici veteres, multiſque verbis inter ſe diſputant utrum meliùs ſit vivos, vel mortuos, ipſos excerni, ſed hæc diſceptatio parvi ad praxin momenti eſſe videtur. Motu non abſimili Latos Lumbricos deturbari, abſque febre etiam, ſuſpicatus eſt Gulielmus Fabricius, ut ex ejus loco, modò allato infertur. Viderat nimirum Fabricius hujuſmodi lumbricos fortiſſimis interdum medicamentis reſiſtere, eoſdemque, ſtatis quibuſdam periodis, levioribus remediis impugnatos, interdum pelli, unde, *veluti per criticum quemdam naturæ motum*, foras eos tum proſerpere, concludere poſſe putabat. Ego verò nullam hîc *Criſin* agnoſco; at, ſi quis ſit conjecturæ locus, latos lumbricos, Tænias ſaltem primi generis, faciliùs tum expelli, aut, veluti ſponte, exire crediderim, cùm eorum corpus in tantam longitudinem excrevit, ut tota, quandoque, à ſummo ad imum, occupent inteſtina. Hoc dato, quandoquidem ita agiliter, ut ante ſolebant, moveri, vel contrahi, nequeunt, à ſuccis, vel mediocriter acribus, inteſtinis impluentibus, undique tuti eſſe, aut inteſtinis in motus extraordinarios, hac ratione, etiam actis, firmiter adhæreſcere non poſſunt, quo fit ut, vel fugam meditari cogantur, vel, levi momento, impulſi, ad Rectum inteſtinum accedentes, ejus extremo propendeant, ac inde manibus tandem extrahantur. Ita

ancilla, de qua Fabricius, ſemel tantùm, ſingulis annis, longa Tæniarum fruſta, vel ſponte, vel ſumpto leniori pharmaco, excernebat, quia, ſcilicet, anniculi, minimùm, jam erant vermes iſti, totoque annuo ſpatio, creverant; alio verò tempore, ne Colocynthidi quidem cedebant, quia tunc breviores erant, faciliúſque contrahi, ac inteſtinis inhærere, poterant. Ita quoque mulier Germana, de qua ſuprà Spigelius, poſt cœnam, in qua lactucam, cum oleo & aceto, aſſumpſerat, longum pariter Tæniæ fruſtum egeſſit, quia nimirum Tænia illa, tam leni medicamento aliàs non ceſſura, longo priùs tempore adoleverat, longiſſimaque & ipſa facta fuerat. Tænia autem illa vivacior ideo forſan apparuit, quòd, hoc acetario, fugata, potiùs quàm graviter affecta, fuerit; probabile enim eſt inſecti iſtius fruſtorum excretorum alia agiliùs, alia ſegniùs, moveri, alia motu & vitâ prorſus deſtitui, pro leviori aut fortiori medicamentorum in ipſa impreſſione, ut antè jam obſervavi, dum de quæſtione, *An Tænia ſit animal?* Acetariis autem non ſemper pelli poſſe idem inſectum, exemplo didici ſenis illius, de quo ſæpius antè, is nempe, acetaria quotidie licèt comederet, Tæniæ fruſta quotidie non ideo excernebat. Huic cibi generis non ita forſan aſſueta fuit mulier Spigelii Germana, quo fieri potuit ut faciliùs eo læſa ſit, ejuſdemque cibi vis, ut in mulieris viſcera, ſic in lumbricum tunc exſerta fuerit. Ceterùm quandoquidem *acetum*, *oleumque*, lumbricis perinde adverſa eſſe conſtat, nihil mirum, ſi acetario, cui *ſal* quoque, ipſis æquè noxium, tertium accedit, fugatæ interdum ſint Tæniæ. Solo *vino aceſcente*, *vapidoque*, epoto, ventris tormina ciente, hujuſce vermis fruſta excernere ſolet Chirurgus ille Gallus, de quo ſuperiùs, *Cap.* 8.

Hæc de remediis omnibus Lumbricorum generibus, Teretibus, præſertim, Aſcaridibus, & Latis, inteſtinorum incolis. De medicamentis verò, contra ceteros vermes, aliàs corporis humani partes obſidentes, adhiberi ſolitis, partim ſuperiùs actum eſt, dum ſingula hæc vermium genera, ſuo loco, deſcripta ſunt. Supereſt tantùm ut verbum addatur de ratione expurgandi & curandi *ulcera*, aut *vulnera verminoſa*. Locus affectus tunc ablui debet decoctis plantarum, aliorumve quorundam ſimplicium, ſuprà adverſùs Vermes, in propoſito generali Catalogo, memoratorum;

decocto

decocto v. g. foliorum abſinthii, calaminthæ, marrubii, Mali Perſicæ, &c. Item ſuccis chelidoniæ, betæ, porri; aquâ marinâ, vel nitroſâ. Aſperguntur & ſal nitrum, piper, alumen, vitriolum, ariſtolochia, contrita, veratrum, &c. Contra *Aurium Vermes* hæc quoque præſcripſerunt Antiqui, ℞. ſuccorum radicum Cucumeris aſinini, & ſalviæ ana partes æquales, Miſce, & auribus infunde. *Galenus*, *Lib. 3. de Comp. Medic. ſec. locos*, ubi, auricularias Compoſitiones recenſens, hanc valde commendat; ℞. opii obolos duos, myrrhæ, nardi, croci, ana obolos tres, æris uſti obolos quinque, aluminis ſciſſi & rotundi, ana drachmam unam, veratri nigri drachmas duas. Excipe paſſo, vel roſaceo, & auribus applica. Plinius cyperi radicem, in aqua coctam, valde laudat, & urinam pueri impubis, & ſuccum cannabis, rutæ, rubi, & capparis fructûs infuſum. Plura alia hujuſmodi remedia, à Veteribus præſertim, tradita ſunt, quæ referre ſuperſedeo, Diſquiſitioni, multò longiùs quàm, initio, mihi propoſueram excurrenti, finem tandem impoſiturus.

MONITIO ad Bibliopegum,

Figuræ inſerantur, ad Finem Libri, poſt Tabularum Explicationem.

TABULARUM EXPLICATIO.

TABULA PRIMA A.

Ex Edvvardo Tyſone deſumpta,

Repræſentat Lumbricum latum, vel potiùs Lumbricos multos latos, Cucurbitinos dictos, ſibi invicem adhærentes, à juvene quodam, Londini, excretos, & aliquot diebus ab eorum exitu pictos; qui omnes juncti octo Virgas Anglicas, ſeu viginti quatuor pedes, longi erant.

Tabula Prima B.

Ex Nicolai Andry Opere De Vermium Generatione,

Repræſentat Lumbricum latum (ut credidit Auctor) unum, Solium ab ipſo vocatum, quem juvenis quidam, pleuritide laborans, cum delirio, ab aſſumpta potione medicata, ano excrevit, Pariſiis, in Vico Sti Dionyſii, die 9. Junii, Ann. 1698. Vermis iſte, inſtar tæniæ, planus quatuor ulnas, cum tribus pollicibus, longus fuit, etiamſi abeſſet extremi ejus alterius pars abrupta, quam metiri non potuit Auctor. Idem Vermis vivus excretus eſt, vixitque, ex alvo eductus, ſupra horas quinque, ſeſe valde commovens. Tenuis & anguſtus erat versùs caput, atque, inſtar nummi argentei ſexaginta aſſium, craſſus, dimidioque pollice latus, circa mediam corporis partem. Ejus Caput A. nigrum, Oculi magni, Corpus omnino album, pluribus Articulis B. diſtinctum, Latera mamillis C. inſtructa, in quarum ſingulis apparet vaſculum d. coloris ad cæruleum vergentis, (quod hâc figurâ exprimi non potuit) uſque ad mediam corporis latitudinem pertingens. Ægrotus (optimè, quo tempore hæc ſcribebat Auctor, valens) ſtatim à lumbrici iſtius excretione, ſanitati reſtitutus eſt.

Tabula Secunda,

Ex Ant. Valliſnerii Opere De Vermium humani corporis Origine.

Fig. I. Cucurbitinorum Vermium Catenæ pars, quæ, dum integra erat, ſimillima fuit Solio, à Nicolao Andry ſic dicto; ejus verò catenæ portio tantùm delineata eſt, ne inutiliter Figuræ ampliarentur.

Fig. II.

Fig. II. & III. Vermes duo Cucurbitini, ſingulatim excreti, vel ab aliis ſeparati, quales, ſtatim ab ipſorum excretione, oculo, microſcopio non adjuto, apparent. Hi verò, ubi multi uniuntur, prædictam Catenam formant.

Fig IV. & V. Duo alii Cucurbitini, aliquot ab eorum exitu horis, microſcopio inſpecti, qui multis rugis, ſecundùm totam corporis longitudinem, ſulcantur, planioreſque versùs partem anguſtiorem, cornicula duo, curvis uncinis inſtructa exerunt, quorum ope alter alterius poſticæ parti adhæreſcat. Fig. autem 4. b. vermem, in parte convexa inſpectum, Fig. 5. a. alium, qualis in parte concava inſpectus apparet, oſtendunt. Cornicula verò litteris e. e. f. f. deſignantur.

Fig. VI. & VII. d. c. Oſtendunt vermes duos, à latere inſpectos, in Lunæ creſcentis modum arcuatos.

Fig. VIII. Oſtendit Catenam Cucurbitinorum, aliquot horis ab eorum exitu, lenticulâ vitreâ inſpectorum. Hęc autem figura à prima eo tantùm nomine differt quod in illa non apparent criſpaturæ quæ in hac obſervantur.

Fig. IX. Hęc eadem eſt Cucurbitinorum Catena, cujus exterior ſpecies, poſt elapſum quoddam tempus, ut ab Auctore exponitur, ita mutatur ut mamillares prominentiæ contrahantur, & difficillimè diſcerni poſſint, appareatque Vaſorum Lacteorum ab ipſo deſcripta ſylva. Notandum autem vaſa eadem, in hujuſce figuræ ſingulis annulis, multùm inter ſe variare, ita ut in quibuſdam nunc pulcherrima appareant, in aliis non item, ut in annulo *b.* in aliis dimidia tantùm eorum pars ſeſe oſtendat, ut in annulo *a.* in aliis ramorum alborum veluti ſylvam quandam exhibeant, ut in *d.* in aliis, præter puncta alba, nihil obſervetur, ut in *c.* in aliis paulò magis ſeſe prodant, ut in *e.* ac tandem quorundam figuræ, quanquam inter ſe aliquantùm variantes, perſpicuè tamen appareant, ut in *i. h. g. f. l.*

Fig. X. Repræſentat fragmentum, ſeu portionem, Catenæ Cucurbitinorum deſiccatorum, & diaphanorum, quorum & diverſa à ſuperiùs deſcriptis ſpecies.

Fig. XI. XII. & XIII. Oſtendunt tres Cucurbitinos vermes deſiccatos, quos à ſe invicem, abſque dilaceratione, divellere non potuit Auctor.

TABVLA TERTIA,

Ex eodem, & Frid. Ruyſchio.

Fig. I. Vermis Cucurbitinus, à Cane excretus, microſcopii ope auctus, cujus caput duobus ſpiculorum ordinibus armatum, ab Eduardo Tyſone delineatum, exhibetur.

Fig. II. Vermis idem, à latere depictus.

Fig. III. Idem, microſcopio item auctus, cum mamilla protuberante.
Fig. IV. Tæniæ, lumbrici, caput, à Malpighio malè delineatum.
Fig. V. Aſcarides Vermis, à D. Contoli delineatus.
Fig. VI. Idem, à latere inſpectus.
Fig. VII. Idem, convolutus.
Fig. VIII. Idem, exſiccatus.
Fig. IX. Idem moribundus, ſecundùm eundem D. Contoli.
Fig. X. Aſcarides Vermes, in ſua naturali magnitudine.
Fig. XI. Sylva Vaſorum lacteorum Vermis Cucurbitini, microſcopio auctorum.
Fig. XII. Rami Vaſorum lacteorum Vermis Cucurbitini, à Malpighio deſcripti & delineati.
Fig. XIII. Lumbricus latus Piſcis Alburni, ex Friderico Ruyſchio.

TABVLA QVARTA,

quam à Franciſco Redi mutuatus eſt idem.

Fig. I. Lumbricus Teres, ex Hominis inteſtinis eductus. Ejus os, *c*. Ejuſdem cauda, *d*.
Fig. II. Canalis alimentorum ejuſdem lumbrici. Initium canalis iſtius, ori reſpondens, *a*. Ejus extremum alterum, ad podicem ſpectans, *b*.
Fig. III. Canalis albus circularis, in multos gyros convolutus, humoreque lacteo plenus, in omnibus Hominum Teretibus lumbricis occurrens. Canalis autem iſte extra ſitum ſuum naturalem, à Redo delineatus eſt, ut commodiùs ejus forma inſpici poſſit.
Fig. IV. Canalis albus, non circularis, albeſcente lacteoque humore plenus.
Fig. V. Aſcarides Vermes, microſcopio aucti, à Redo delineati.

TABVLA QVINTA,

ex Spigelio, Gemma, & Sanches.

Fig. I. Lumbricus Latus, ſeu Tænia primi generis, à Spigelio delineata.
Fig. II. Tænia Spigelii degener, ex Corn. Gemmæ Opere ab ipſo deſumpta; ſeu potiùs Cucurbitinorum Catena malè à Gemma repræſentata.
Fig. III. Eadem Catena, à Sanches adumbrata.

TABVLA SEXTA,

ex Aldrovando, Fabricio, & De Heyde.

Fig. I. Lumbricus Latus, ſeu Tænia primi generis, peſſimè ab Aldrovando delineata.
Fig. II. Idem lumbricus, meliùs à Gulielmo Fabricio pictus; cujus A. partem ſuperiorem, B. inferiorem deſignat.

Fig. III. Tæniæ corporis fragmentum, ab Ant. De Heyde delineatum, microſcopio auctum, in quo articuli A. A. ſinguli longitudine tranſverſi digiti, geniculis B. B. cohærent. Subſtantiam lumbrici perrepit tubulus C. C. in multos ramos laterales D. D. diviſus. Margines E. E. ipſimet tubulo inſtructi videntur.

TABULA SEPTIMA,

à D. Clerico exhibita.

Fig. I. Tæniæ primi generis, recenter excretæ, pars corporis inferior, cum annexa cauda tenuiſſima.

Fig. II. Tæniæ, ejuſdem generis, ſed majoris, ſeu latioris fruſtum, è ſuperiori corporis ipſius parte abruptum, recénſque excretum.

Fig. III. Idem fruſtum, quale, deſiccatum, apparuit.

TABULA OCTAVA,

ex variis Auctoribus.

Fig. I. A. Lumbricus latus, ſeu Tænia primi generis, cum Capite & Cauda, ex Tulpii Obſervat. Editione poſteriori.

Fig. I. B. Ejuſdem lumbrici pars, ex Tulpii Obſ. Edit. priori, in qua duo Capita (*ſeu Cornua*) *a. b.* quorum illud integrum, & villoſum, hoc mutilum eſt; loca pervia *c. c.* nigra macula *d.*

Fig. II. Ejuſdem vermis fragmentum, cum annexo Capite, ex J. Mich. Fehr.

Fig. III. Piſcis, Acus dictus, ex Rondeletio.

Fig. IV. Tæniæ villoſæ fruſtum, cum annexo Capite, ex Panthoto.

Fig. V. Tæniæ fruſtum, cum annexo Capite, quale, recèns excretum, à D. Clerico, inſpectum eſt.

Fig. VI. Caput idem, exſiccatum, & microſcopio auctum.

Fig. VII. Vermis, Erucarum hoſtis dictus, ex Gœdartio.

TABULA NONA,

ex Franciſco Redi.

Fig. I. Duæ Limaces nudæ, coëuntes.

Fig. II. Vermis planus Hepatis Vervecini.

Fig. III. & IV. Vermes lati, ſeu plani, ex Felium, & Canum, inteſtinis educti.

Fig. V. Alii Canum, & Felium, Vermes plani, breveſque.

TABULA DECIMA,

ex Valliſnerio.

Fig. I. *Lumbricus, ex Vituli inteſtinis eductus, à parte dorſi inſpectus. Hic autem inter maximos omnium à me inventorum fuit, ejuſque juſta magnitudo hic exprimitur,* *a.* Ejuſ-

a. Ejuſdem Caput.

b.b.b.b.c.c. Canalis alimentorum, colore luteo pallido infectus, per diaphanam cutem, tranſparens. Hic autem ab ore ad podicem pertingit.

c.c.c.c. Vaſa Spermatica, multis in locis tranſparentia, alimentorum canalem ſuperſcandentia, & circa ipſum convoluta.

d. Cauda Vermis ejuſdem.

Fig. II. *Lumbricus idem, à parte ventris inſpectus.*

a. Pars ſuperior, Caputque Vermis.

b. Foramen quo Ova ab ipſo ponuntur.

c.c.c.c. Vermis Ovarium, cujus candidus color per ejus diaphanam cutem tranſparet.

d. Locus in quo bifurcatur Ovarium.

e. Oviductûs, ad foramen *b.* tendentis, ſitus.

f.f.f.f. &c. Innumerabiles, & intricatiſſimi gyri canaliculorum vaſa ſpermatica conſtituentium, quorum albus color per cutem tranſparet.

g. Cauda, cum foramine quo excrementa evacuantur.

Fig. III. Vermis teres Vituli, ceteris aliquantò craſſior, & denſior.

a. Caput Vermis, cum tribus rotundis protuberantiis.

b. Vermis hujuſce coarctatio, quo loco Ovorum foramen ſitum eſt.

c. Locus in quo vermis iſte reſectus fuit.

Fig. IV. Vermis Caput, à parte anteriore inſpectum, microſcopioque auctum, ut diſtinctiùs pateant tres rotundæ protuberantiæ, cum ſpatio triangulari in earum medio occurrentis, in quo Os vermis ſitus eſt.

TABULA UNDECIMA, *ex eodem*,

Fig. I. *Ovarium bipartitum, vel geminum Ovarium Lumbrici teretis Hominum.*

a. Ductus excretorius Ovariorum.

b. Locus in quo Ovaria uniuntur in ductum communem, cujus alba pars lymphâ ſemper plena eſt, quæ verò punctis notatur Ovis innumeris turgeſcit; quo in loco exiſtimo ſuſtentaculum, vel valvulam eſſe.

c.c.c.c. &c. Ovaria.

d.d.d.d. Ovariorum finis, corpore ovalis formæ terminatorum, iterumque coarctatorum, ac vaſa ſpermatica *f.f.* quibus continua ſunt, recipientium.

e.e. Locus in quo ſecta ligataque ſunt vaſa ſpermatica.

Fig. II. *Vitulinus Vermis apertus, cujus caput truncatum eſt, & è cujus corpore exemtus fuit Canalis alimentarius, ut diſtinctiùs appareant, quæ ſola ſuperſunt, generationis organa, cum Ovariis.*

a. Collum vermis truncatum, & apertum.

b. Finis Ovi-ductûs, qui ad externum foramen dehiſcit.

c. Ovi-ductus, lymphâ diaphanâ oppletus.

d. Pars ſuperior Ovi-ductûs, ovis plena, tranſverſâ membranâ, valvulæ in modum, innixa.

e. Ovarii bifurcatio in duos ramos, ſeu canales, geminum veluti Ovarium formantes.

f. f. Ovaria, conſultò dilatata, & vaſorum ſpermaticorum, quæ à latere diſtracta ſunt, amotione retecta.

g. g. Finis Ovariorum, vel eorum principium, ſi à parte qua conſtringuntur, arctéque uniuntur incipiamus.

h. h. Veſiculæ duæ, ovalis materia alba turgentes, formatæ à canalibus ſpermaticis, qui, eo loco dilatati, rurſus coarctantur, curſumque ſuum ſequuntur.

i. i. i. i. Vaſa ſpermatica, ex prædictis veſiculis egredientia, &, poſt varios gyros, iterum dilatata ut duas alias veſiculas forment.

l. l. Veſiculæ prædictæ minores.

m. m. m. m. &c. Vaſa ſpermatica, variè convoluta & intricata, ad inſtar faſciculi fili albi.

n. n. Canalis alimentarii, ad podicem dehiſcentis, pars.

o. Finis vermis aperti.

p. p. p. p. Vaſa ſpermatica, quibus Ovaria operiebantur, à latere ſemota.

Fig. III. *Ovarium Vermis Vitulini majoris, è ventre eductum, uſque ad* quatuor veſiculas, *quas* ſeminales *à ſe vocari ait Auctor,*

a. a. Canalis Ovi-dictûs, quo ova extra corpus deferuntur.

b. Ovi-ductûs pars inferior, lymphâ oppleta.

c. Locus in quo ovorum ſuſtentaculum occurrit.

d. Ovarii bifurcatio.

e. e. e. e. &c. Ovaria, vel trunci Ovarii bipartiti.

f. f. Principium Ovarii, quo loco coarctatur, & alligatur, ac vaſa ſpermatica terminantur, & inſeruntur.

g. g. Veſiculæ ſeminales, è vaſis ſpermaticis dilatatis formatæ.

h. h. h. h. &c. Vaſa ſpermatica, iterum contracta.

i. i. Aliæ duæ Veſiculæ ſeminales minores, è vaſis quoque ſpermaticis, rurſus ſe dilatantibus, formatæ.

l. l. Vaſa Spermatica, ibidem abſciſſa.

Fig. IV. *Ovarium Vermis humani teretis, rarioris, cujus cauda plana eſt, deſumptū ex Opere Fr. Redi, atque hîc, ſecundùm Vallisnerii Obſervationes, explicatum.*

a. Ovi-ductus.

b. b. b. b. &c. Ovaria.

c. Principium & coarctatio Ovarii, in quo vaſa ſpermatica inſeruntur.

d. d. d. d. &c. Vaſa ſpermatica convoluta.

f. Principium Vaſorum ſpermaticorum.

Fig. V. *Ovum Vermis teretis Hominum, optimo microſcopio auctum.*

TABULA

Tabula Duodecima,

ex Godefrido Bidloo.

Vermes plani in Ovium Hepate reperiri ſoliti. Littera autem A, deſignat animalculum hoc, magnitudine qua ut plurimùm invenitur, à parte gibba, ſive dorſo. B, à parte ventris conſpiciendum. Sub littera C, depingitur ejus prima, D, altera facie, expreſſa proles. Litteræ vero E, & F, deſignant utrumque hujus animalis adſpectum, adaucta proportione, ope tubi optici. Littera G, Caput exprimit, Oculos H, & I, limbo cartilagineo K, obducti. Duo de corde dimittuntur, totum corpus perreptantia vaſa, relicto in dorſi medio interſtitio lato, ut videre eſt ſub explicatione litteræ L. (*quæ in hac figura malè poſita videtur*) M, M, *Vaſorum eorundem ramos indicare etiam videntur.*

Tabula Decima & Tertia.

Ex Ettmüllero, Ruyſchio, & Leuvenhoëkio.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. ex Ettmüllero deſumptæ Crinones repræſentant, magnitudide ſua naturali, & microſcopii ope plurimùm auctos.

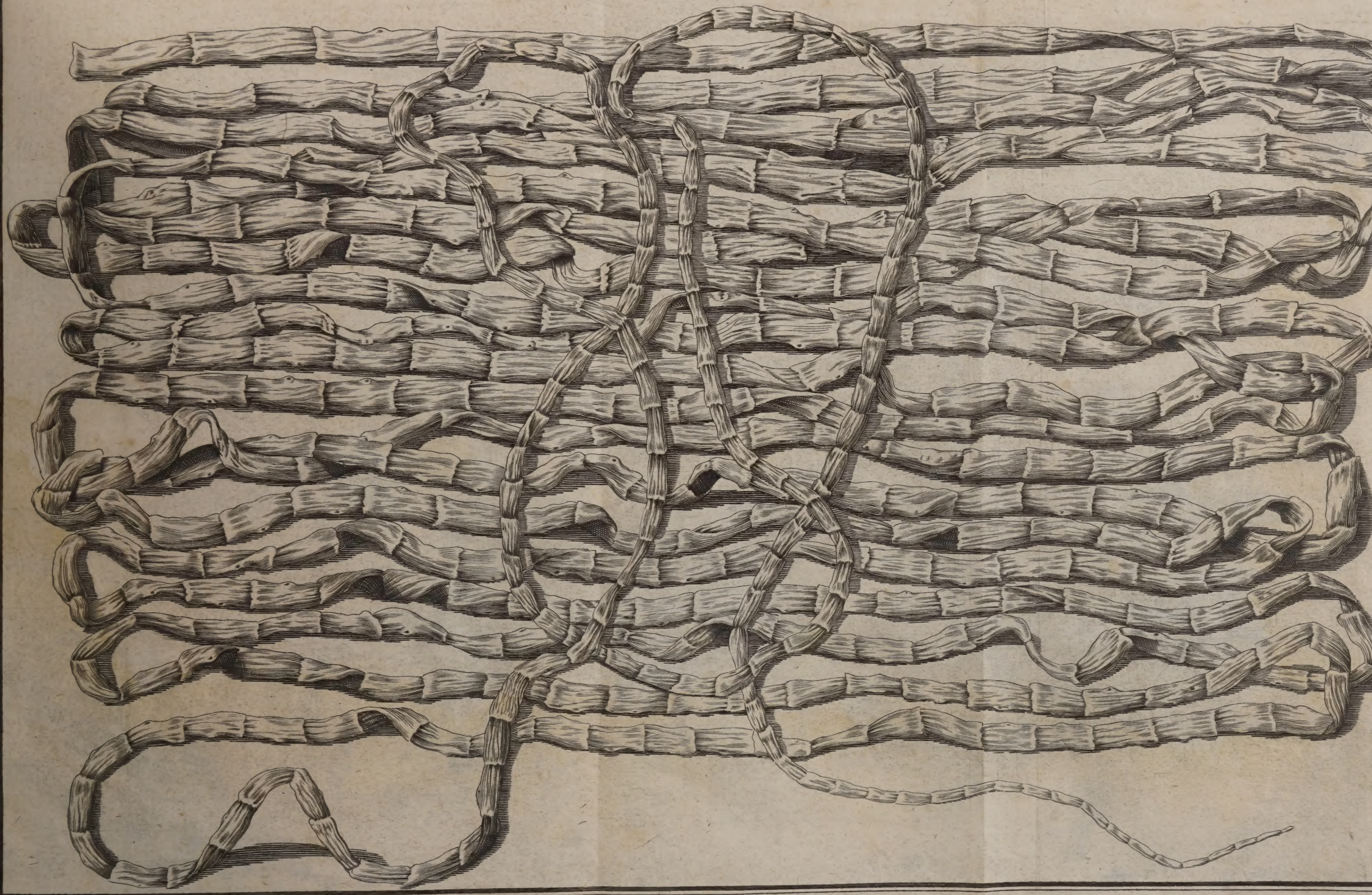
Fig. 6. ex Leuvenhoëkio, repræſentat punctum nigrum, è naſo avulſum, quod, microſcopio auctum, nihil aliud fuit niſi pilorum faſciculus. Hujuſmodi puncta vermes vulgò habentur. *Vide pag.* 292. & 293.

Fig. 7. ex Ruyſchio, exprimit Muſcas, è Nymphis, cum urina, à Viro quodam, excretis, excluſas. Littera *a*. Muſcam repræſentat pelliculæ, ſeu exuviæ, adhuc adhærentem; Littera *b*. eandem microſcopio auctam. Litteræ *c*. & *d*. denotant pelliculas, ſeu exuvias, oculis inermibus viſas.

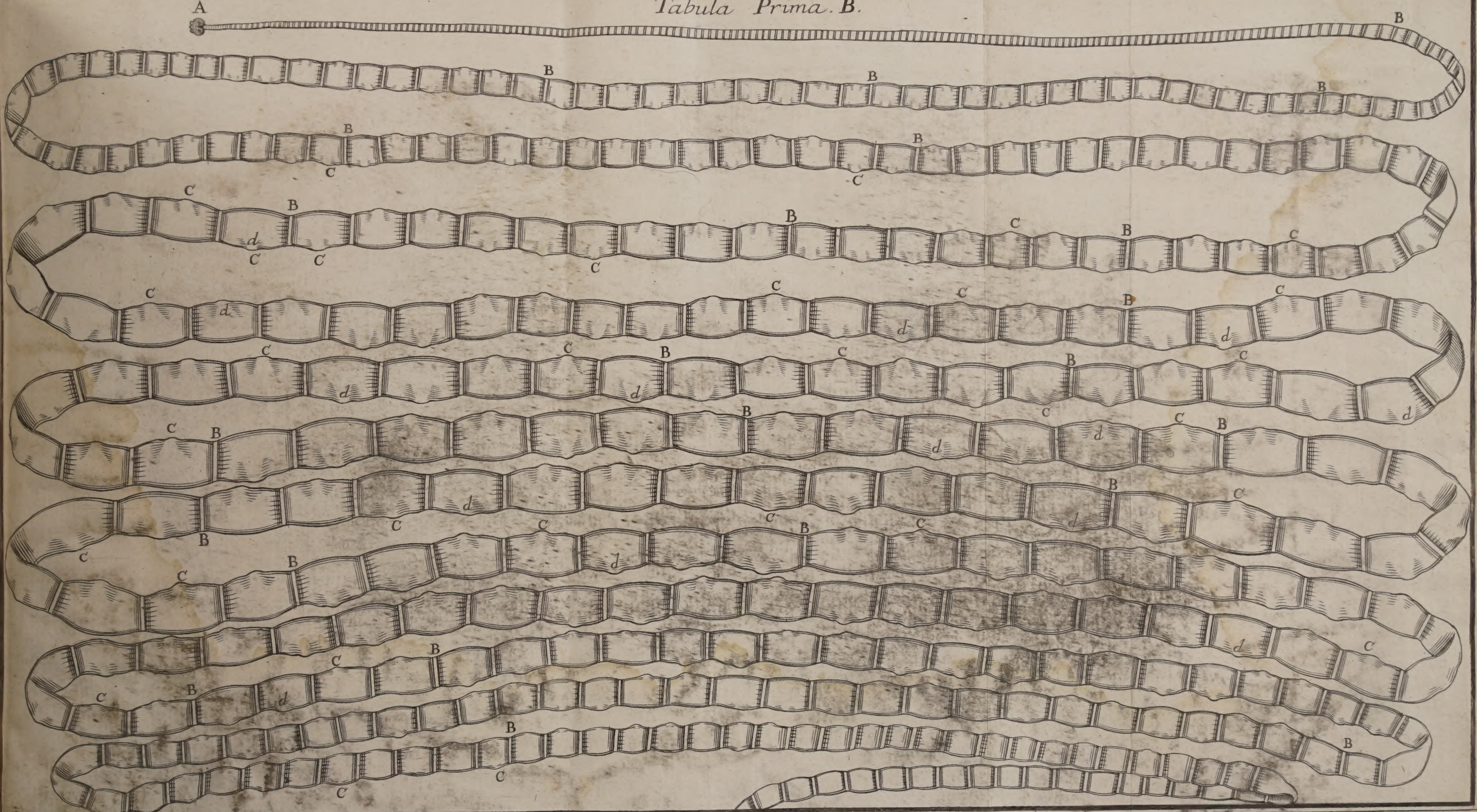
Fi . 8. ex Leuvenhoëkio, repræſentat animalcula, in ſordibus è dentium cavitatibus, vel ex eorum intervallis exemtis, contenta, microſcopio aucta. *Vide pag.* 316.

FINIS.

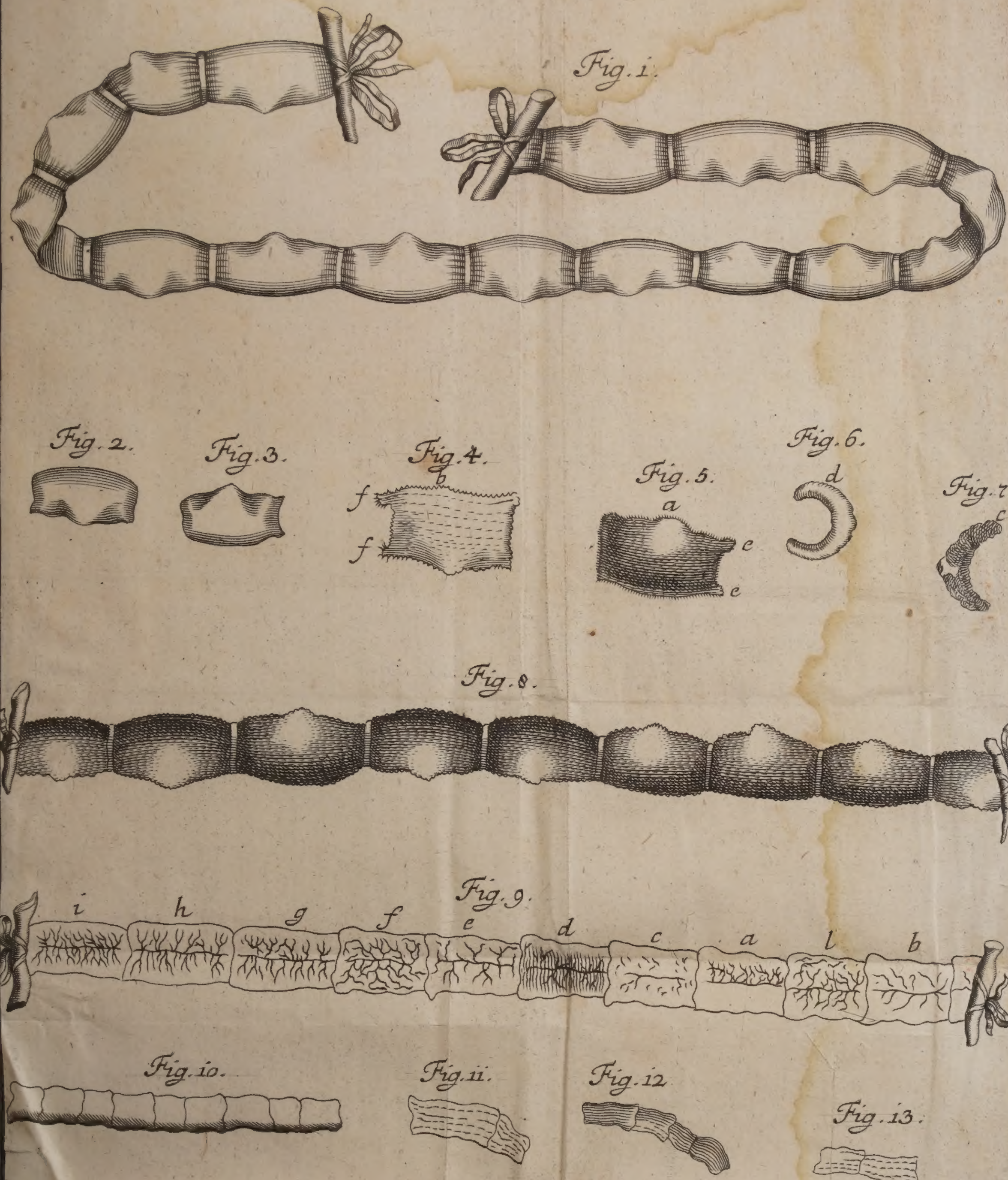
Tabula Prima. A.



Tabula Prima. B.



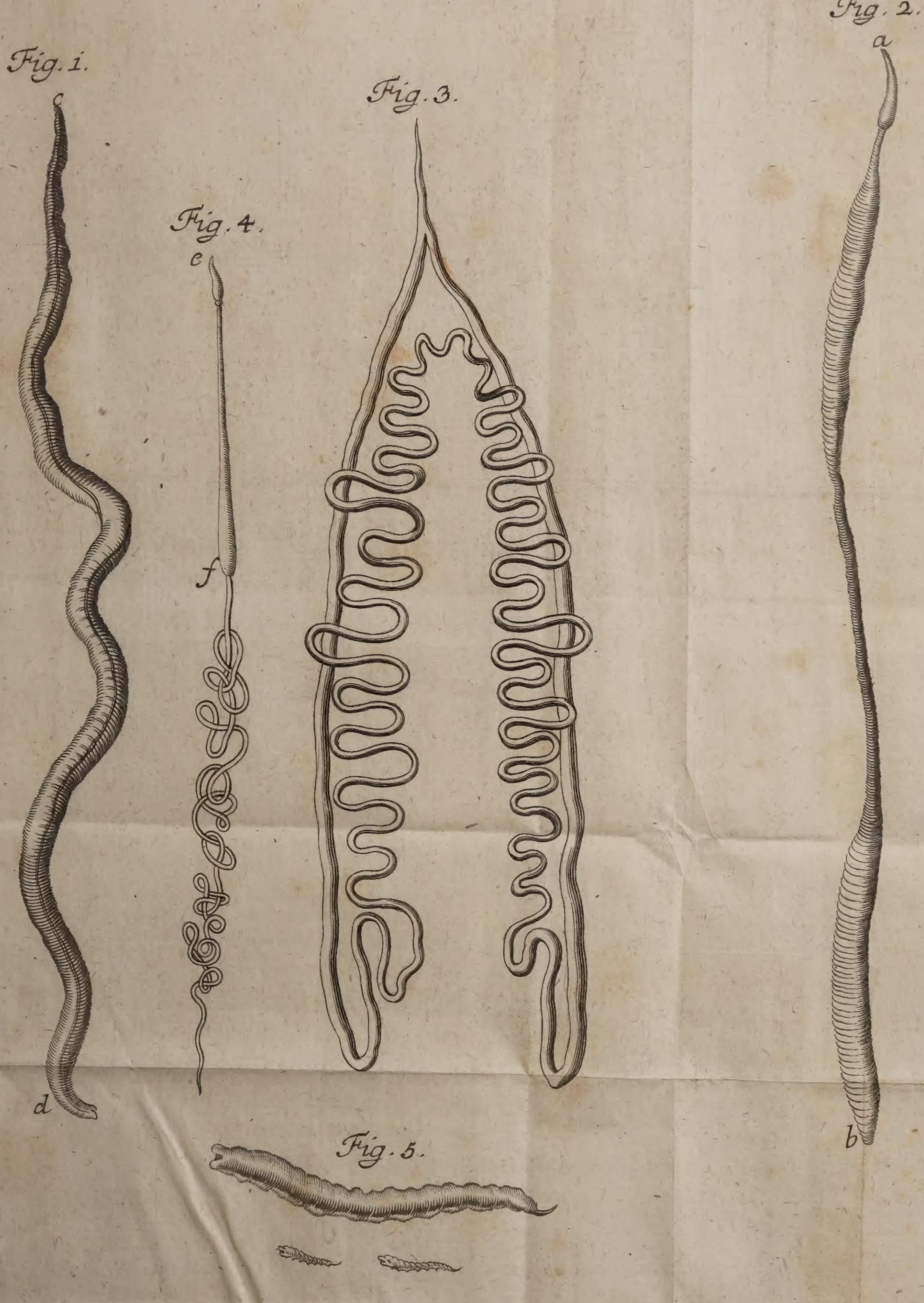
Tabula Secunda



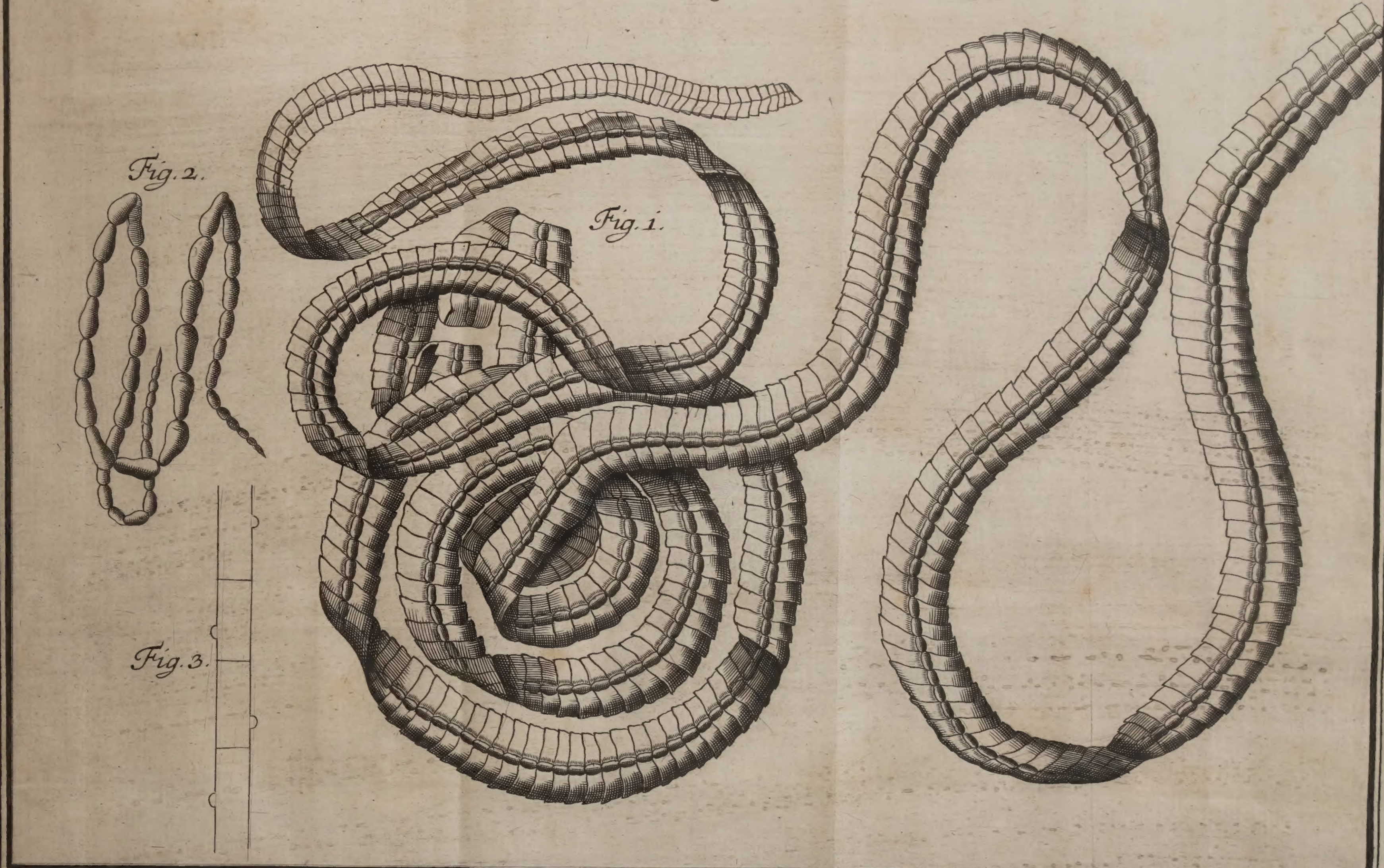
Tabula Tertia.



Tabula Quarta



Tabula Quinta.





Tabula Sexta

Fig. 1.



Fig. 3.

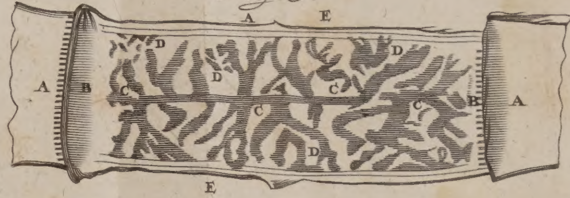
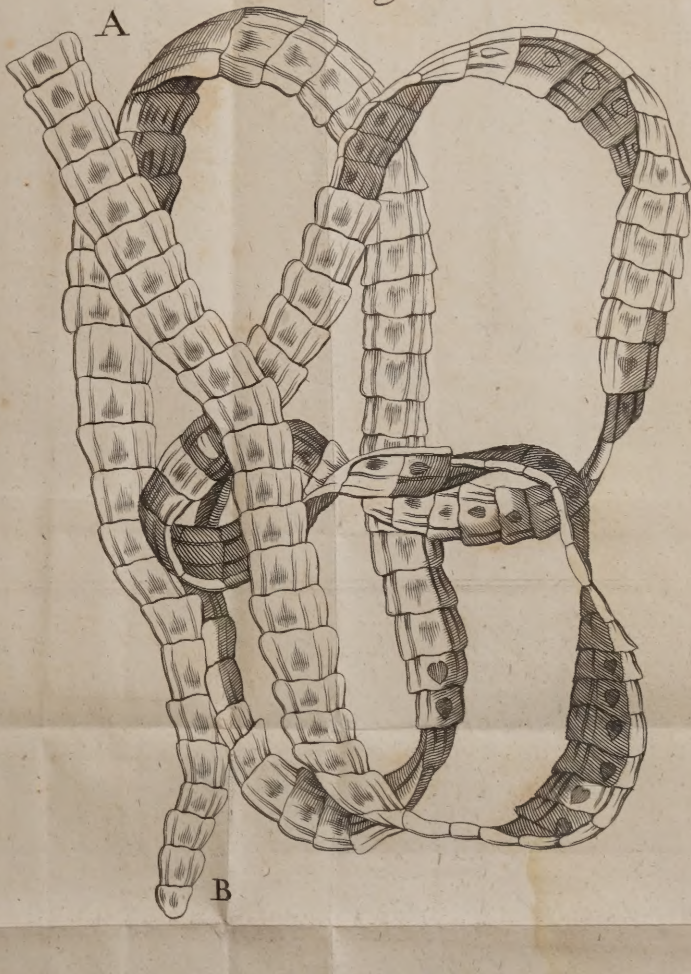


Fig. 2.



Tabula Septima.

Fig. 2.

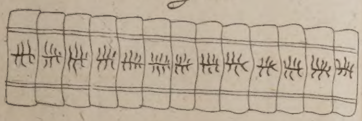


Fig. 3

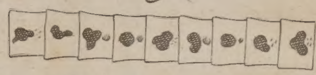
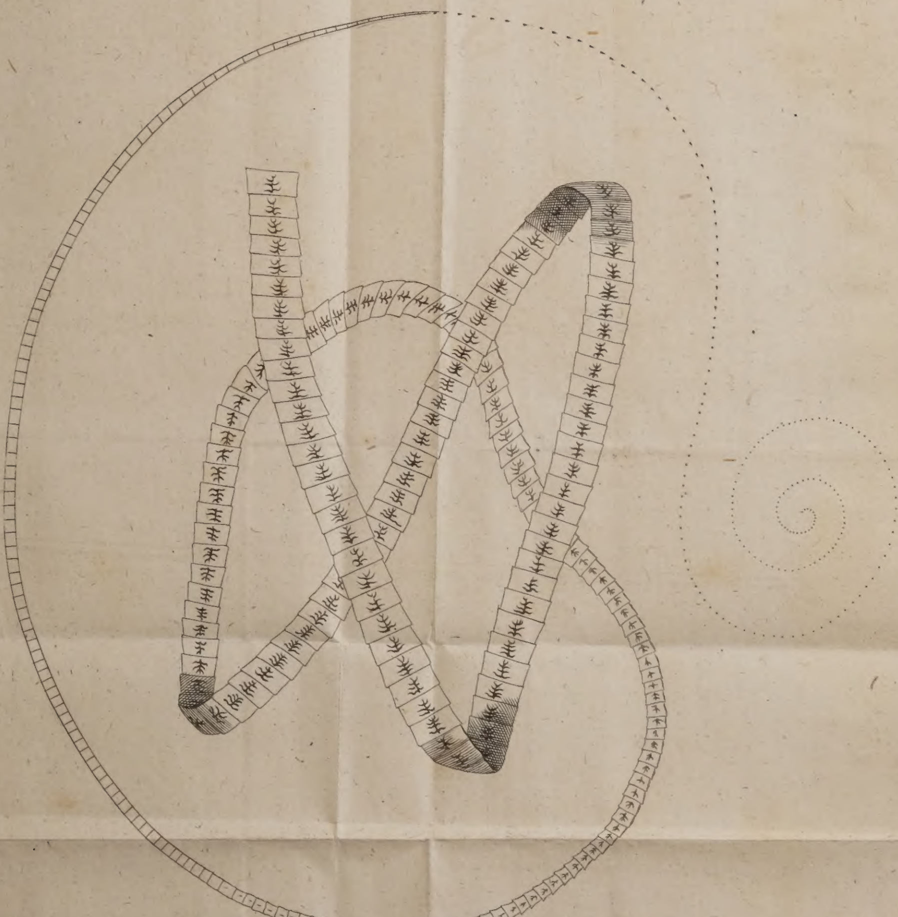
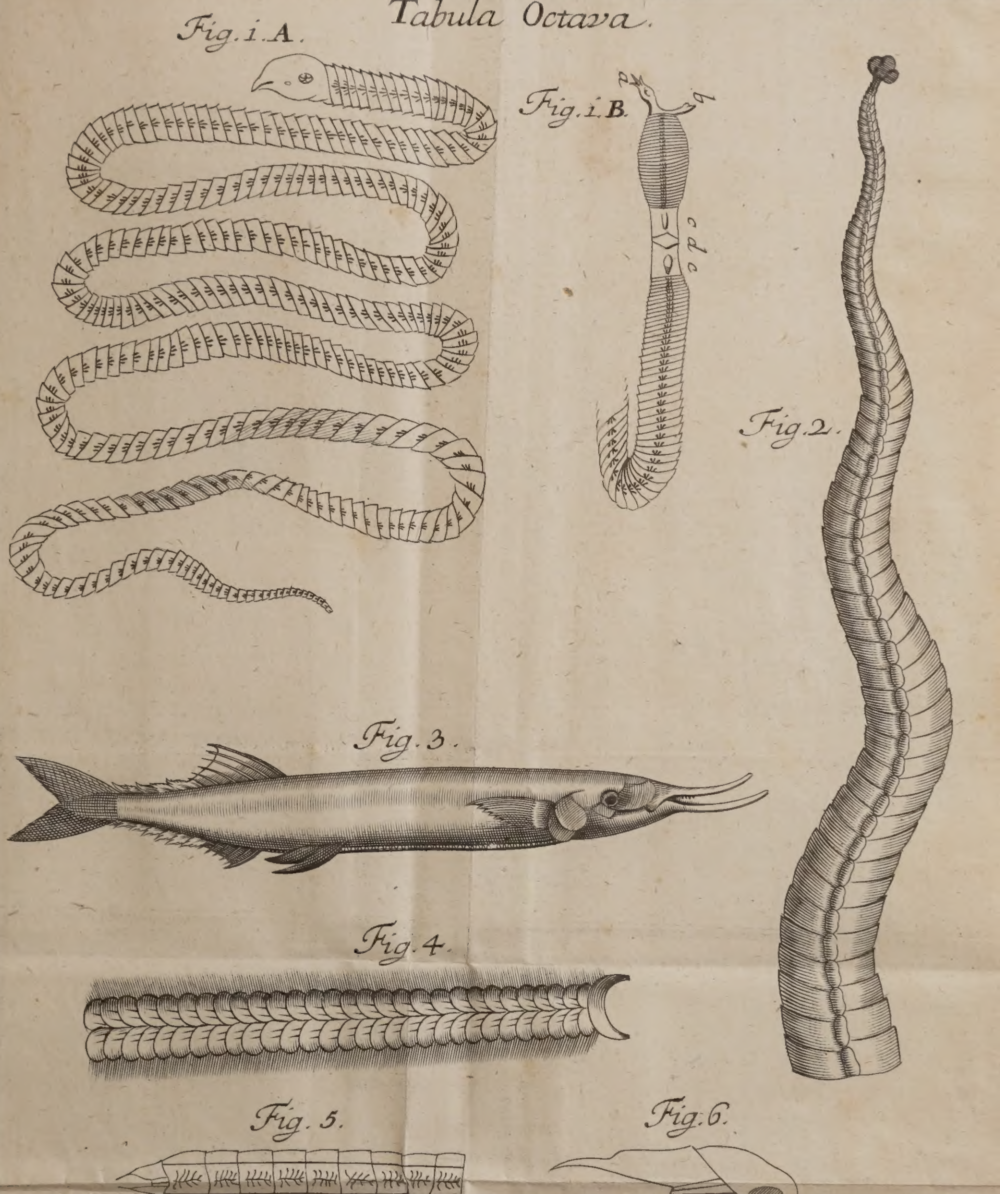


Fig. 1.

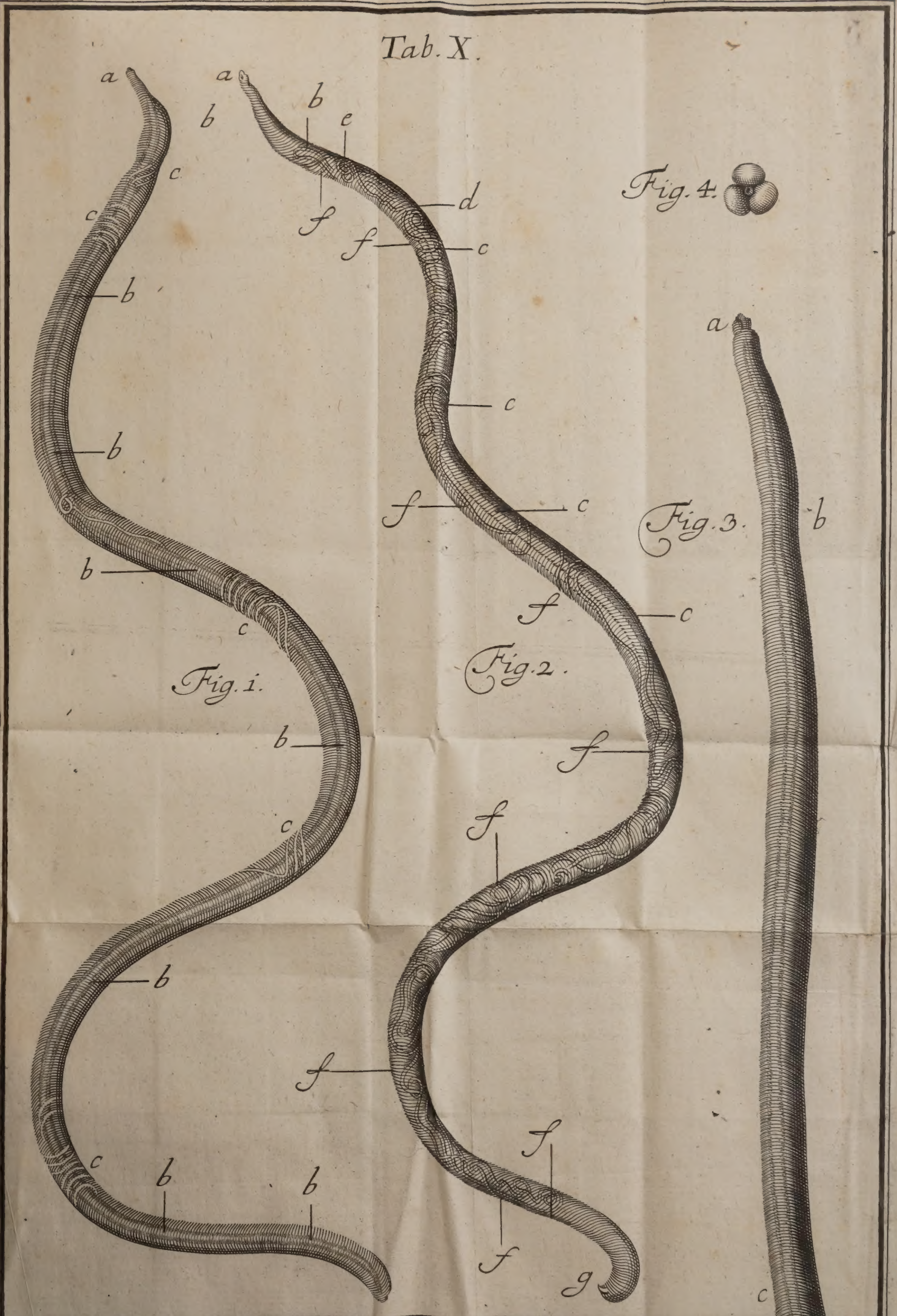


Tabula Octava.



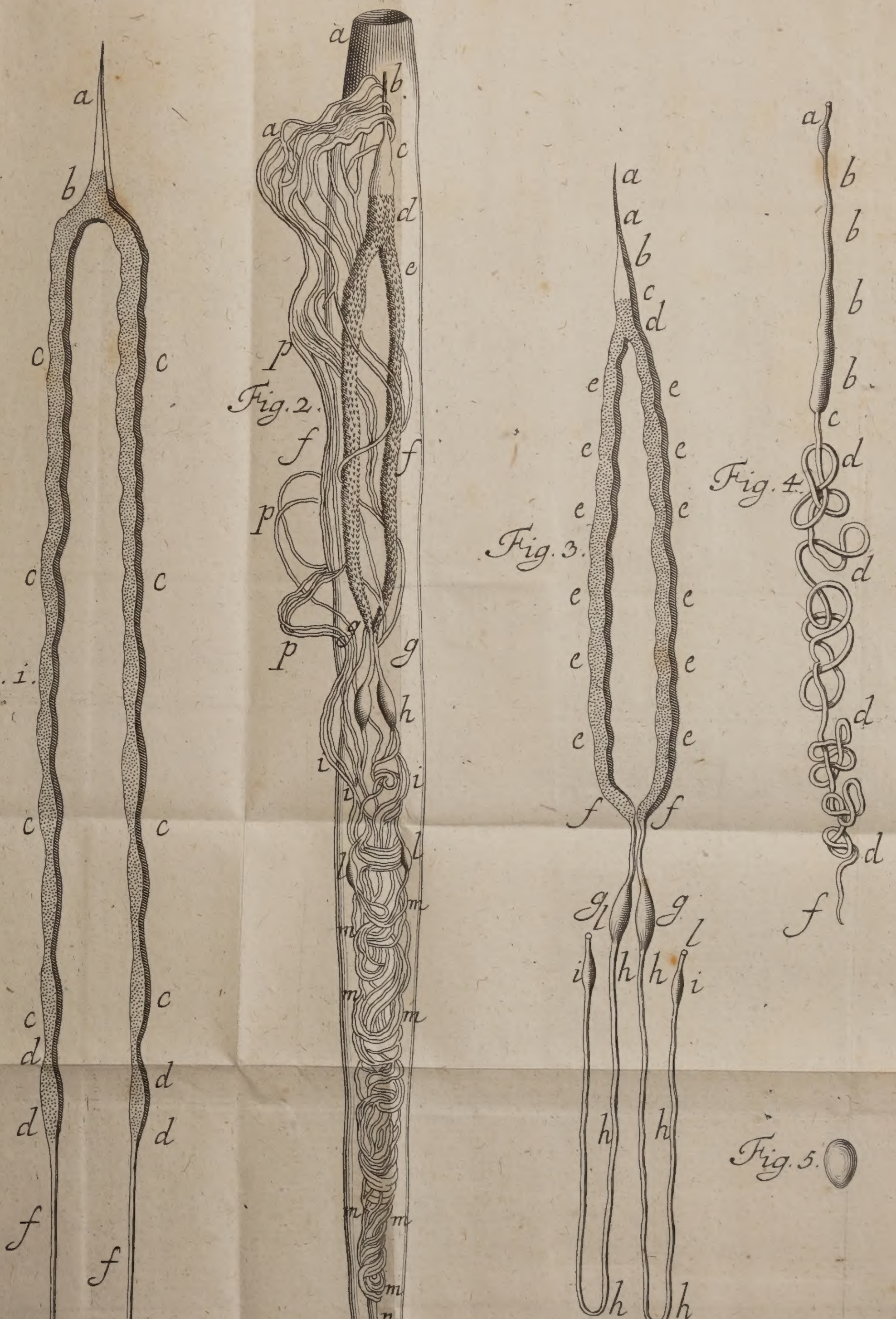
Tabula Nona





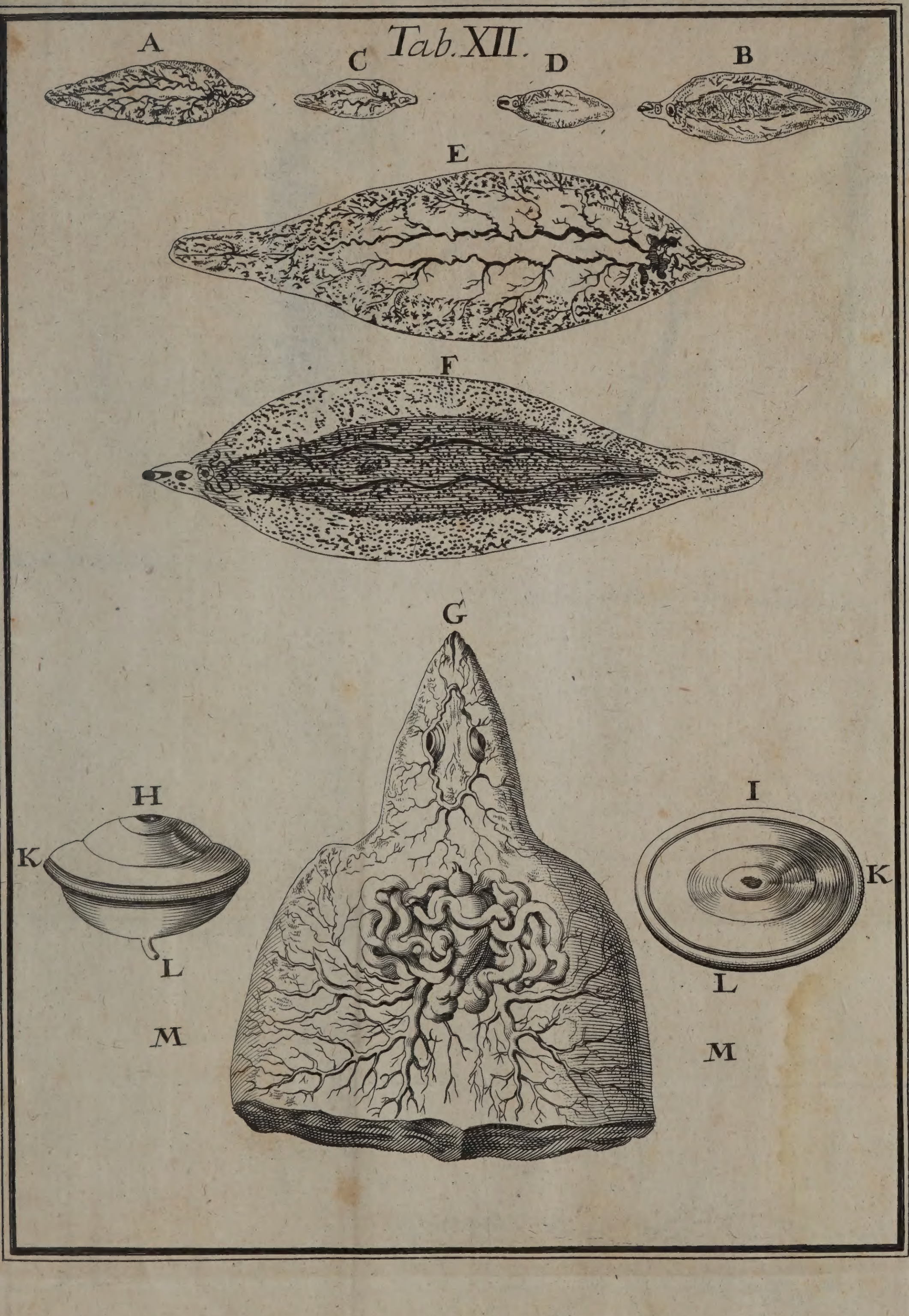
Tab. X.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
a
b
c
d
e
f
g

Tab. XI.

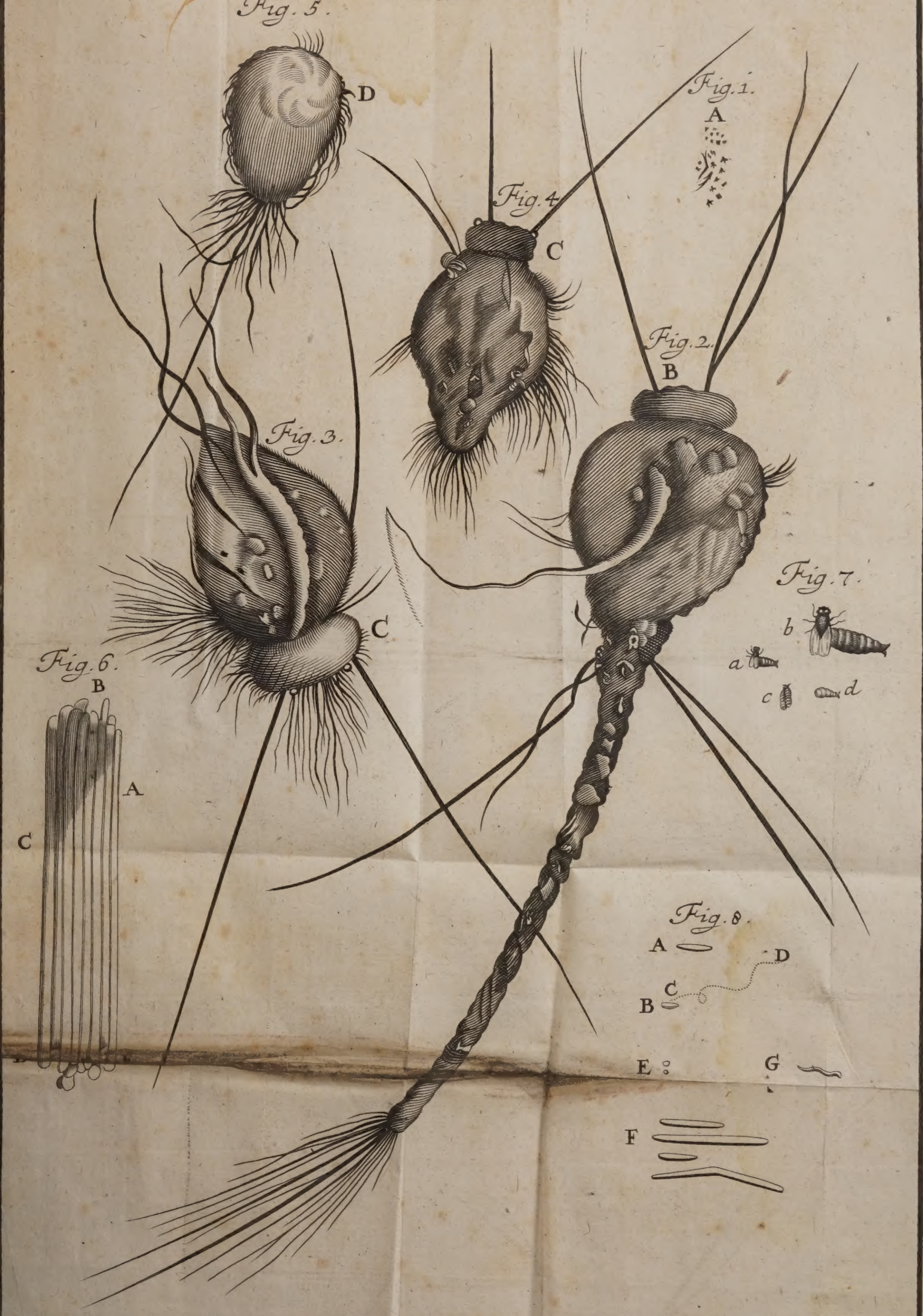




Tab. XII.



Tabula XIII.


Fig. 5.
D
Fig. 4
C
Fig. 1.
A
Fig. 2.
B
Fig. 3.
C
Fig. 6.
B
A
C
Fig. 7.
b
a
c
d
Fig. 8.
A
D
C
B
E
G
F